

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS Y VELADORA"**

YENIFFER MARIELA ESTRADA ELIAS

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

TEMA INDIVIDUAL

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCION DE CANDELAS Y VELADORAS"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009**

2009

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SAN MIGUEL CHICAJ - VOLÚMEN 7

2-63-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C. A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS Y VELADORAS”**

**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL CHICAJ
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

YENIFFER MARIELA ESTRADA ELIAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,009

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

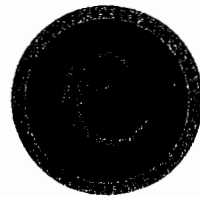
Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio S-8
Ciudad Universitaria. Zona 12
Guatemala, Centroamérica



El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 24 de noviembre de 2009, según Acta No. 26-2009 Punto SEPTIMO, inciso 6.10, subinciso 6.10.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS Y VELADORAS", municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz.

Presento: **YENIFFER MARIELA ESTRADA ELIAS**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinte días del mes de enero del año dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Gracias Padre Todopoderoso, por tu inmenso amor y misericordia, y por iluminar mi camino y colmarme de bendiciones.
- A MIS PADRES: Luis Enrique Estrada Morales y Sandra Judith Elias Higueros, gracias por su amor y apoyo brindado para alcanzar este logro.
- A MIS ABUELOS: Jorge Estrada e Irene Linares (+), Mario Elias y Lucila Higueros, por su enseñanza y amor.
- A MIS HERMANAS: Arely Edith y Luisa Fernanda, por su amor y unión fraternal.
- A MIS TIOS (A): Por su respeto y amor.
- A MIS PRIMOS(A): Para que este logro adquirido sirva de ejemplo para las nuevas generaciones.
- A MI NOVIO: Arturo Eduardo Rodas Corado por su apoyo y amor incondicional brindado.
- A MIS AMIGOS (A): Sainevei, Ligia, Julia, Brendy, Imelda, Alejandra, Claudia, Rosa, Brenda, Mirza, Alex, Gerson, Horacio, Jesús, Douglas, Alejandro, Roberto.

A MIS AMIGOS DE EPS: Mirna, Judith, Verónica, Johny, Rafael, José, Jorge, Carlos y Maynor, gracias por su amistad fraternal y comprensión.

A LAS FAMILIAS: Rodas Corado, Villeda Rodas y Lem Moran, por considerarme parte de su familia.

Y EN ESPECIAL: Al hermoso municipio San Miguel Chicaj, por su ayuda y su colaboración.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Glorioso centro del saber, por haber permitido forjar mis conocimientos, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 2
1.1.4	Orografía 2
1.1.5	Clima 2
1.1.6	Fauna y flora 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	Política 3
1.2.2	Administrativa 4
1.3	RECURSOS NATURALES 4
1.3.1	Hidrografía 4
1.3.2	Bosques 5
1.3.3	Suelos 5
1.4	POBLACIÓN 6
1.4.1	Por edad y sexo 6
1.4.2	Por área urbana y rural 7
1.4.3	Población económicamente activa 8
1.4.4	Empleo y niveles de ingresos 9
1.4.5	Migración 11
1.4.6	Vivienda 12
1.4.7	Niveles de pobreza y desnutrición 12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 13

1.5.1	Energía eléctrica	13
1.5.2	Agua potable	13
1.5.3	Educación	14
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	15
1.5.5	Sistema de recolección y tratamiento de basura	15
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1.6.1	Sistema vial	16
1.6.2	Transporte	17
1.6.3	Beneficios y silos	18
1.6.4	Sistemas de riego	18
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.7.1	Tipos de organización sociales	19
1.7.2	Tipos de organización productivas	19
1.8	ENTIDADES DE APOYO	20
1.8.1	Del Estado	20
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	21
1.8.3	Otras	22
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	22
1.9.1	Productos que ingresan al Municipio	25
1.9.2	Productos que egresan del Municipio	25
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	25
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	26

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCTIVA

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	29
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	29
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	35

2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.2.1	Agrícola	36
2.2.2	Pecuaría	38
2.2.3	Artisanal	38

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	40
3.1.1	Financiamiento	40
3.1.2	Crédito	41
3.1.3	Objetivos del crédito	42
3.1.4	Importancia del crédito	42
3.1.5	Clasificación del crédito	42
3.1.5.1	Por su destino	42
3.1.5.2	Por su finalidad	43
3.1.5.3	Por su garantía	44
3.1.5.4	Por su plazo	45
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	45
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	46
3.1.7	Condiciones de crédito	47
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	48
3.2.1	Recursos propios	48
3.2.1.1	Capital de los productores	48
3.2.2	Recursos ajenos	49
3.2.2.1	Bancarios	49
3.2.2.2	Extrabancarios	50
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	50
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002)	51
3.3.2	Ley y Reglamento de Instituciones Financieras (Decreto 208)	51

3.3.3	Código de Comercio (Decreto 2-70)	52
3.3.4	Leyes fiscales	52
3.3.5	Otras	53

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO	55
4.1.1	Volumen y valor de la producción	56
4.1.2	Financiamiento de la producción	56
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PARA ELABORACIÓN DE TRAJES TÍPICOS	57
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	57
4.2.2	Según características tecnológicas	63
4.2.3	Según destino de los fondos	63
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	64
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	65
4.2.5.1	Del mercado financiero	65
4.2.5.2	Del productor	65
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
4.2.7	Asistencia técnica	66
4.2.7.1	Proporcionada por parte del financiamiento	66
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	66
4.2.7.3	Prestadas por las asociaciones de los productores	67

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS Y VELADORAS

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	69
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	69
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	69

5.4	ESTUDIO DE MERCADO	69
5.4.1	Demanda	69
5.4.2	Oferta	83
5.4.3	Precio	86
5.4.4	Comercialización	86
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	93
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Recursos	96
5.5.4	Proceso productivo	98
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	101
5.6.1	Organización propuesta	101
5.6.2	Justificación	101
5.6.3	Objetivos	102
5.6.4	Diseño organizacional	106
5.6.5	Funciones básicas	110
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	112
5.7.1	Inversión fija	112
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	115
5.7.4	Financiamiento	115
5.7.5	Costo de producción	118
5.7.6	Estados financieros	121
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	126
5.9	IMPACTO SOCIAL	134
	CONCLUSIONES	136
	RECOMENDACIONES	138
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Página
1 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Área Geográfica y Sexo, Años: 1994, 2002 y 2007.	6
2 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Rango de Edad, Años: 1994, 2002 y 2007.	7
3 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población por Áreas Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2007.	8
4 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994, 2002 y 2007.	9
5 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Empleo por Área Geográfica y Actividad Productiva, Según Encuesta, Año: 2007.	10
6 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Rango de Ingresos Mensuales por Familia, Según Encuesta, Año: 2007.	11
7 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Régimen de Propiedad de la Vivienda, Años 2002 y 2007.	12
8 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Nivel de Escolaridad del Total de Población en Edad Escolar, Años 1994, 2002 y 2007.	14
9 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Tramo Carretero Principal, Año: 2007.	16
10 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Régimen de Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2007.	31
11 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Comparativo de la Concentración de la Tierra, Según Clasificación de Finca, Años 1979, 2003 y 2007.	32
12 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Uso de la Tierra, Año: 2007.	35

13	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Años 2007.	37
14	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2007.	38
15	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Unidades Productivas, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2007.	39
16	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Producción de Tejidos Típicos, Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2007.	56
17	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos Otorgados, Año: 2007, Cifras en quetzales.	59
18	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Costo de Producción Consolidado de la Producción Artesanal, Año: 2007.	60
19	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Financiamiento de la Producción Artesanal Según Encuesta, Año: 2007.	61
20	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Financiamiento de la Producción Artesanal Según Imputados, Año: 2007.	62
21	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Financiamiento de la Producción Artesanal, Según Destino de los Fondos, Año: 2007.	64
22	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Potencial Histórica de Candelas, Periodo: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	71
23	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Potencial Proyectado de Candelas, Periodo: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	72
24	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Potencial Histórica de Veladoras, Periodo: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	73

25	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Potencial Proyectada de Veladoras, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	74
26	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Consumo Aparente Histórico de Candelas, Período: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	75
27	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Consumo Aparente Proyectado de Candelas, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	76
28	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Consumo Aparente Histórico de Veladoras, Período: 2003 - 2007.	77
29	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Consumo Aparente Proyectado de Veladoras, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	78
30	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Insatisfecha Histórica de Candelas, Período: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	79
31	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Insatisfecha Proyectada de Candelas, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	80
32	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Insatisfecha Histórica de Veladoras, Período: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	81
33	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Demanda Insatisfecha Proyectada de Veladoras, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	82

34	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Volumen de Producción Años: 2008-2012, Cifras en unidades.	83
35	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Oferta Total Histórica - Candelas, Período: 2003 – 2007, Cifras en unidades.	84
36	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Oferta Total Proyectada - Candelas, Período: 2008 – 2012, Cifras en unidades.	84
37	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Oferta Total Histórica de Veladoras, Período: 2003 - 2007, Cifras en unidades.	85
38	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Oferta Total Proyectada de Veladoras, Período: 2008 - 2012, Cifras en unidades.	86
39	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Inversión Para el Proyecto-Plan de Financiamiento, Año: 2007, Cifras en quetzales.	97
40	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Inversión Fija, Año: 2007, Cifras en quetzales.	112
41	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2007, Cifras en quetzales.	113
42	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Inversión Total, Año: 2007, Cifras en quetzales.	115
43	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Plan de Financiamiento, Año: 2007, Cifras en quetzales.	117
44	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Plan de Amortización de Préstamo, Año: 2007, Cifras en quetzales.	118

45	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estado de Costo Directo de Producción, Candelas Pequeñas, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007, Cifras en quetzales.	119
46	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estado de Costo Directo de Producción, Candelas Grande, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007, Cifras en quetzales.	120
47	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estado de Costo Directo de Producción, Veladora, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007, Cifras en quetzales.	121
48	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales.	122
49	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales.	124
50	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estado de Situación Financiera, Al 31 de diciembre de cada año, Cifras en quetzales.	125
51	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Flujo Neto de Fondos, Cifras en quetzales.	129
52	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Valor Actual Neto (VAN), Cifras en quetzales.	130
53	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Relación Beneficio Costo (RBC), Cifras en quetzales.	131
54	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Tasa Interna de Retorno (TIR), Cifras en quetzales.	132

-
- 55 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto:
Producción de Candelas y Veladoras, Tasa de Rendimiento
Mínima Aceptada (TREMA), Cifras en quetzales 133
- 56 Municipio de Sgan Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto:
Producción de Candelas y Veladoras, Período de Recuperación,
Cifras en quetzales 134

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Flujo Comercial y Financiero, Ingresos y Egresos del Municipio, Año: 2007.	24
2	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Concentración de la Tierra, Según Extensión y Unidades Económicas, Años: 1979, 2003 y 2007.	34
3	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Canal de Comercialización, Año: 2007.	91
4	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Distribución Física, Año: 2007.	96
5	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Diagrama de Flujo del Proceso de Elaboración de Candelas, Año: 2007.	99
6	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Diagrama de Flujo del Proceso de Elaboración de Veladoras, Año: 2007.	100
7	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras, Estructura Organizacional, Año: 2007.	108
8	Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Proyecto: de Candelas y Veladoras, Punto de Equilibrio, Año: 2007.	128

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Página
1	29
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz, Clasificación de Fincas por Extensión, Año: 2007.	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con la opción del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS – como método de evaluación final, para las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría.

El presente diagnóstico se elaboró en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, durante el segundo semestre del año 2007, con el tema de: Financiamiento de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos) y Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras.

Para la realización del EPS fue necesario inscribirse y participar en un seminario el cual comprendió un conjunto de actividades docentes y de investigación destinadas a la orientación del estudiante. En el Municipio designado, se investigó el tema general y se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativo y documental; en el trabajo de campo se destacan la observación, entrevista y encuesta; inmediatamente después de la realización del trabajo de campo se procedió a elaborar el informe general y posteriormente se desarrollo el tema individual.

El objetivo fundamental es identificar los problemas socioeconómicos que afectan a los habitantes del Municipio y encontrar las principales potencialidades productivas para poder plantear las inversiones que contribuirán al desarrollo del Municipio.

El contenido del presente informe se encuentra estructurado de cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, contempla el marco general del Municipio: antecedentes históricos, localización geográfica y extensión territorial, división política y su infraestructura, servicios básicos con que cuenta, así también las organizaciones sociales y productivas, entre otros.

Capítulo II, contiene la estructura agraria, donde se puede mencionar la tenencia de la tierra, concentración de la tierra, el uso actual y la potencialidad de los suelos, así como las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III, hace referencia a la estructura del financiamiento, objetivos, la clasificación, procedimientos básicos para su obtención, tasas de interés y limitaciones del financiamiento y contempla el marco legal que los regula.

Capítulo IV, esta comprendido por el Financiamiento de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos), la influencia del crédito, sus limitaciones y la asistencia técnica.

Capítulo V, se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea, el cual es denominado: Proyecto de Producción de Candelas y Veladoras, que contiene: identificación del proyecto, justificación, objetivos, estudio técnico, de mercado, financiero y por ultimo la evaluación financiera.

Y para finalizar se presenta las conclusiones y recomendaciones y bibliografía, que se observaron y se analizaron durante el trabajo de campo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se dan a conocer cada una de las variables que han intervenido para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz de la república de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

Básicamente en el contexto de marco general se consideran los aspectos que identifican al municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Entre los que se mencionan: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía entre otros.

1.1.1 Antecedentes históricos

La Cabecera Municipal de San Miguel Chicaj, al inicio, fue lo que en la actualidad se conoce como aldea de San Gabriel, según cita Pineda Mont en la recopilación de leyes, dejó de serlo con el Acuerdo Gubernativo del 29 de agosto de 1935, al distribuirse los pueblos de Estado, para la administración de justicia por el Sistema de Jurados, conforme el decreto de la asamblea del 27 de agosto de 1836, que lo adscribió al circuito de Salamá como San Miguel Chicaj, conforme Decreto 225 del 9 de noviembre de 1878.

La palabra CHICAJ, se deriva de dos voces que son: CHI = EN y CAJ = CIELO, según los aborígenes, el nombre de San Miguel Chicaj se debe a que San Miguel Arcángel descendió del cielo sobre el poblado.

Según el acta de fundación que obra en el archivo de la Municipalidad de Salamá, San Miguel Chicaj fue fundado el 23 de octubre de 1803.

1.1.2 Localización

El municipio de San Miguel Chicaj, limita al norte con los municipios de Purulhá, departamento de Baja Verapaz, San Cristóbal Verapaz departamento de Alta Verapaz y Uspantán departamento de El Quiché, al oeste con el municipio de Rabinal, al sur y al este con Salamá departamento de Baja Verapaz.

1.1.3 Extensión territorial

“La extensión territorial del Municipio es de 300 kilómetros cuadrados”,¹ ocupa 9.60% del departamento de Baja Verapaz, con la altura del mismo, es de 950 metros sobre el nivel del mar. La distancia que existe de la Cabecera Departamental para la Cabecera Municipal es de nueve kilómetros sobre vía asfaltada.

1.1.4 Orografía

El municipio de San Miguel Chicaj se encuentra representado por las unidades fisiográficas: tierras altas cristalinas, las que se caracterizan por estar compuestas de rocas ígneas como las micas, feldespatos, cuarzos y otros, como lo es la Sierra Chuacús; y tierras altas sedimentarias, con una topografía ondulada predominante, con cerros de altas pendientes.

1.1.5 Clima

El municipio de San Miguel Chicaj, posee un clima cálido con una temperatura que se mantiene entre los rangos de 20 grados mínimo y 25.50 grados centígrados máximo. La época de invierno inicia en los primeros días de mayo y se extiende hasta el mes de octubre con una precipitación pluvial de 500 a 1,099 milímetros anuales.

¹ San Miguel Chicaj. (en línea). Consultado en septiembre 2007. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanmiguelchicaj/economia.php>

1.1.6 Fauna y flora

En el municipio de San miguel Chicaj la flora es bastante extensa existe variedad de árboles de los cuales se observan con mayor abundancia el ciprés, el pino y algunos árboles frutales como naranja, mandarina, limón, jocotes; los cuales ayudan a evitar la erosión del suelo. Los recursos reciben beneficios del agua y el suelo, crean el hábitat natural para la fauna silvestre como el gato de monte, el tapir, el venado de cola blanca, el tepezcuintle, armadillos, conejos, tacuazín, mapache, ardilla gris. Las aves conocidas del lugar son: pato de agua, gavián, entre otras.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante, porque permite analizar no solo los cambios que puedan haber en un área en la división política, sino también en la función administrativa”².

Comprende la forma como se encuentra dividido geográficamente el Municipio en el momento de la investigación, así como la forma en que se realiza la administración y la estructura organizacional.

1.2.1 Política

En el momento en que se realizó la investigación, el municipio de San Miguel Chicaj está conformado por el área urbana constituida por la Cabecera Municipal, mientras que el área rural, la constituyen siete aldeas y 34 caseríos.

² JOSE ANTONIO AGUILAR CATALÁN. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados) 1ª. Edición, P. 60

1.2.2 Administrativa

La división administrativa se encarga de realizar la gestión del gobierno de un área determinada, mediante alcaldías o alcaldías auxiliares, así como la categoría que posee la corporación que la administra. La Municipalidad tiene la responsabilidad de velar por la integridad, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

1.3 RECURSOS NATURALES

Cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que es utilizada por el ser humano. Los recursos naturales se clasifican por la durabilidad en renovables y no renovables; los primeros son explotados de forma indefinida, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento.

El municipio de San Miguel Chicaj presenta zonas que son amenazadas por sequías y que pertenecen al “Cinturón de Sequía” (categoría de muy alta amenaza). Actualmente en el Municipio existen extensiones de tierra utilizadas para la actividad agrícola y pecuaria, lo que ha provocado la tala inmoderada de árboles que repercute en el ciclo natural del agua, entre otros recursos naturales.

1.3.1 Hidrografía

El municipio de San Miguel Chicaj es irrigado por 11 ríos, 25 quebradas. El origen de los ríos es de varios nacimientos, los niveles fluctúan según la temporada de invierno o verano.

Los ríos más importantes del Municipio son: río San Miguel, río Salamá y río Carchelá. Según la investigación de campo, los ríos antes descritos,

actualmente no tienen el mismo caudal, por la poca lluvia, la contaminación y la deforestación.

1.3.2 Bosques

El municipio de San Miguel Chicaj ha sido objeto de una tala inmoderada de árboles en los últimos años, porque la mayoría de personas que viven en el lugar, utilizan la madera para cocinar los alimentos, al igual que las rozas como un medio de preparación de la tierra para la agricultura.

A pesar de los incentivos del Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el año 2007, según la investigación de campo, se determinó que los bosques densos o cerrados de latifoliadas, mixtos y bosques secundarios disminuyeron para el departamento de Baja Verapaz en 803 hectáreas.

1.3.3 Suelos

“Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, y en la cual las plantas desarrollan las raíces y toman los alimentos que son necesarios para la nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por factores del medio ambiente como el clima y la vegetación”³.

Según estudios realizados en cuanto a las características de los suelos las áreas noroeste, centro y sur del municipio de San Miguel Chicaj, presentan suelos de consistencia franco arenosa, seguida de una capa de arcillas plásticas, y volcánica pómez, lo que impide la retención de agua y cuyo potencial de fertilidad varía de moderada a baja y susceptible a la erosión.

³ MARCO ANTONIO CURLEY G. Y MARCO TULIO URIZAR M. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales, Guatemala, mayo 1.978; Pág. 6.

1.4 POBLACIÓN

Comprende los aspectos concernientes a los habitantes, como lo es la edad y sexo, clasificación por área urbana y rural e indicadores económicos como la población económicamente activa, vivienda, empleo y niveles de ingreso, niveles de pobreza, además el comportamiento de las variables demográficas.

1.4.1 Por edad y sexo

Aquí se establecen los rangos de la población en cuanto a la edad y genero. El análisis es sumamente importante para la proyección de nacimientos y determinar a la población económica activa, entre otras.

Cuadro 1
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población por Área Geográfica y Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censo 1994		%	Censo 2002		%	Proyección 2007		%
	Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural	
Hombres	1,832	6,540	48.43	4,619	6,575	48.25	5,620	7,999	48.25
Mujeres	1,895	7,020	51.57	4,820	7,187	51.75	5,864	8,744	51.75
Total	3,727	13,560	100.00	9,439	13,762	100.00	11,484	16,743	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- y Proyección 2007.

El cuadro anterior indica la composición de la población por sexo durante los últimos 13 años, se estableció que la tendencia se mantiene; la concentración de habitantes por área geográfica se ha incrementado y se aprecia que cada año emigran más personas del área rural a la urbana.

Cuadro 2
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población por Rango de Edad
Años: 1994, 2002 y 2007

Rango	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2007		
	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%	Urbana	Rural	%
0 a 14	1,780	6,945	50.47	4,125	6,691	46.62	5,019	8,141	46.62
15 a 64	1,760	6,145	45.73	4,904	6,512	49.20	5,966	7,923	49.20
65 a más	187	470	3.80	410	559	4.18	499	680	4.18
Total	3,727	13,560	100.00	9,439	13,762	100.00	11,484	16,744	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE– y Proyección 2007.

El cuadro anterior indica la composición de la población por rangos de edad, en el que se aprecia un porcentaje alto de personas jóvenes que contribuyen a las actividades productivas del Municipio.

1.4.2 Por área urbana y rural

A continuación se presenta el cuadro con la clasificación de la población por área urbana y rural. De acuerdo a los censos indicados en la fuente, para el año 1994 la cantidad de habitantes era de 17,287 y para el 2002, de 23,201.

Cuadro 3
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2007

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2007	%
Urbana	3,727	21.56	9,439	40.68	11,484	40.68
Rural	13,560	78.44	13,762	59.32	16,744	59.32
Total	17,287	100.00	23,201	100.00	28,228	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE– y Proyección 2007.

El cuadro anterior muestra que más del 50% de los habitantes viven en el área rural, se debe principalmente a que el valor de la tierra es menor a la del área urbana, cabe mencionar que cada año emigran más personas al casco urbano en busca de mejores oportunidades.

1.4.3 Población económicamente activa

"Se incluye dentro de la población económicamente activa a personas comprendidas entre el rango de siete a sesenta y cuatro años de edad, que están en edad de trabajar; laboran o buscan trabajo, en forma asalariada o independiente y aquellos que aunque no laboran (de vacaciones, suspendidos por el IGSS, con permiso) están vinculados a un empleo".⁴

⁴ Instituto Nacional de Estadística –INE–. XI Censo de Población y VI de Habitación. (GUA 2002) Disco compacto, año 2002.

Cuadro 4
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2007

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2007	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Hombres	711	2,832	621	2,358	756	2,869
Mujeres	176	226	241	1,022	293	1,243
Total	887	3,058	862	3,380	1,049	4,112

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- y proyección 2007.

De acuerdo al último censo y a la proyección realizada, la PEA constituye un 18% del total de la población y la mayoría corresponde al área rural que representa el 80%, el 20% le corresponde al casco urbano, como se observa en el cuadro, la mayoría son hombres y en mínima parte se involucra la mujer.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

El empleo es: “la utilización de un individuo en relación de dependencia en cualquier empresa, recibiendo remuneración en dinero o especie por el trabajo”⁵ y el subempleo la contratación de una persona en un cargo o puesto inferior al que la capacidad le permita desempeñar.

Dentro de las principales actividades productivas que generan fuentes de empleo, se encuentra la agricultura, que absorbe un 48% de la población; el sueldo que se paga a las personas que laboran en dicha actividad, en promedio es de Q.35.00 por día, en la que participan hombres, mujeres y niños.

⁵ Instituto Nacional de Estadística –INE–, IV Censo Nacional Agropecuario. “Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores agropecuarios”. Tomo I, Guatemala, enero 2004. Pág. 146.

A continuación, se presenta el cuadro de las fuentes generadoras de empleo por área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 5
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Empleo por Área Geográfica y Actividad Productiva
Según Encuesta
Año: 2007

Actividad	Población			Participación Porcentual		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Agrícola	47	186	233	49	48	48
Comercio	6	13	19	6	3	4
Industrial	1	3	4	1	1	1
Artesanal	18	112	130	19	29	27
Ganadera	6	40	46	6	10	9
Servidor público	18	22	40	19	6	8
Otros	0	13	13	0	3	3
Total	96	389	485	100	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior, refleja que la actividad agrícola es la que más empleo genera, tanto en el área urbana (49%), como en el área rural (48%), porque es la actividad que la mayoría de la población realiza para subsistir y como una fuente de ingresos a través de la venta de una parte de la producción, además este tipo de actividades, no requiere mano de obra calificada.

El siguiente cuadro, muestra las principales fuentes de ingreso para la población y el monto promedio mensual, las que se presentan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Rango de Ingreso Mensual por Familia
Según Encuesta
Año: 2007

Rango	Salario	Negocio propio	Pensión	Remesas	Arrendamiento	Total
de 0 a 500	41	87	5	11	0	144
501 a 1000	68	108	0	14	0	190
1001 a 1500	33	13	2	4	0	52
1501 a 2000	15	9	0	2	1	27
más de 2000	16	5	0	7	0	28
Total	173	222	7	38	1	441

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La principal fuente de ingresos que posee la población, se deriva del negocio propio, es decir de la actividad productiva que realiza, ya sea agrícola, artesanal o ganadera, que corresponde a un 50% de hogares; la segunda fuente de ingresos representa un 39% que constituye el salario que devengan las personas que laboran en instituciones públicas o bien como mozos en tiempo de siembra y cosecha en fincas.

En relación al promedio de ingresos mensuales que poseen los hogares, el 43% es de 501.00 a 1,000.00 quetzales; otro 36% es de 0.00 a 500.00 quetzales, el 21% restante cuenta con ingresos superiores a los Q. 1,000.00.

1.4.5 Migración

Se entiende como migración al traslado de habitantes originarios de un lugar hacia otra localidad. Cuando se egresa del País, se denomina emigrante y cuando ingresa inmigrante.

Según estudio realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, en el año 2007 el 20% de la población migra a las plantaciones de tomate del municipio de Salamá, en especial niños y jóvenes; la migración temporal de personas en ciertas épocas del año, se da en la costa sur principalmente en la temporada de zafra y cortes de café.

1.4.6 Vivienda

Este indicador demuestra la cantidad de familias que tienen un lugar para vivir, ya sea propio, alquilado u otros.

La tenencia de vivienda, según la encuesta realizada, se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Régimen de Propiedad de la Vivienda
Años: 2002 y 2007

Régimen de tenencia	Censo 2002	%	Encuesta 2007	%
Propia	3,982	94.23	373	94.19
Alquilada	74	1.75	9	2.27
Otra	170	4.02	14	3.54
Total	4,226	100.00	396	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE- y proyección 2007.

En el cuadro anterior, se observa que el 94.19% de la población cuenta con vivienda propia que en la mayoría de casos ha sido heredada por los padres.

1.4.7 Niveles de pobreza

Se entiende por pobreza, "la insuficiencia de recursos para satisfacer las

necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación; por lo que se considera una enfermedad social que impacta en diversos grados a los individuos, negándole oportunidades en lo social, cultural y político”.⁶

Para el año 2002, según el Informe Nacional de Desarrollo Humano, se consideraba que el porcentaje de pobreza extrema que presentaba el Municipio, era de 32.40%, concentrado en la población indígena, lo cual al compararse con el año 2007, el nivel de pobreza se mantiene.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende los servicios cuya prestación es responsabilidad de la Municipalidad, del Estado o de la iniciativa privada, para atender la totalidad de necesidades de la población. La carencia de los mismos, incide en el incremento de la pobreza.

1.5.1 Energía eléctrica

Según encuesta realizada, en el trabajo de campo el servicio de energía eléctrica lo presta la Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. –DEORSA–, la que cubre el 59% de las comunidades del Municipio y el restante 41% lo conforman las comunidades lejanas que no cuentan con energía eléctrica dentro de las que se mencionan: Caserío Chupel, Casa Nueva, El Aguacate, La Laguna, Chigarcía, Santa Rita Norte y Camalmapa.

1.5.2 Agua potable

Según información de las autoridades ediles, la mayoría de comunidades del municipio de San Miguel Chicaj tienen servicio de agua entubada, el abastecimiento es a través de fuentes hidrológicas ubicadas en los cerros y quebradas, el principal problema que afrontan los usuarios es que no tienen a diario el vital líquido y no se le da un tratamiento adecuado para evitar la

⁶ Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales –IIES–. Revista No. 142 (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000). Pág. 29.

contaminación o llevar control microbiológico, se pudo constatar que en invierno el agua cambia de color y se presume que se mezcla con la tierra.

1.5.3 Educación

La educación es un factor que además de coadyuvar al crecimiento económico de toda la población, es un ingrediente fundamental para el desarrollo social, cultural y de beneficio general.

El municipio de San Miguel Chicaj tiene treinta centros educativos, de los cuales veintinueve son públicos y uno privado, del total cuatro están ubicados en el área urbana y veintiséis en la rural, en las diferentes aldeas y caseríos.

A continuación se presenta una comparación de los niveles de escolaridad que se estableció en la población total, según los censos de 1994, 2002 y la información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación, proyectada para el año 2008.

Cuadro 8
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Nivel de Escolaridad del Total de Población en Edad Escolar
Años: 1994, 2002 y 2008

Nivel	Censo 1994		Censo 2002	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Preprimaria	251	2	226	1
Primaria	6,847	53	10,941	61
Medio	414	3	1,524	9
Superior	18	0	94	1
Ninguno	5,371	42	5,143	29
Total	12,901	100	17,928	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Censos de los años 1994 y 2002.

De acuerdo a la información que presenta el cuadro anterior, se observa que el nivel de pre-primaria decreció en comparación con los censos 1994 y 2002, en el nivel primario se muestra un crecimiento del 8%, el porcentaje de personas que no estudian ha disminuido del año 1994 al 2002 en un 13.32%, se estima que para el 2008 se reduzca aún más en un 5.68% en relación con el último censo, lo cual es positivo, ya que permitirá reducir el índice de analfabetismo en el Municipio.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Se pudo observar que la mayoría de viviendas del Municipio no cuenta con el servicio de drenajes para aguas negras y alcantarillado público, sólo en el casco urbano el 7% cuenta con cobertura de este servicio. La necesidad de ampliar la red de drenajes es latente y debe ser prioritaria en los proyectos de inversión que tenga el Concejo Municipal, ya que éste contribuirá a la salubridad e higiene de los habitantes y del medio ambiente.

1.5.5 Sistema de recolección y tratamiento de basura

La recolección de basura es a través de una empresa privada que cobra a los usuarios Q.30.00 mensuales, cubren sólo el Casco Urbano, el resto de familias del Municipio por lo usual la queman, la entierran o la tiran en sitios inapropiados y no recibe tratamiento alguno.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable específica el nivel de desarrollo de la actividad productiva en que se encuentra el municipio de San Miguel Chicaj y el proceso evolutivo en que se ha desarrollado.

La infraestructura que tiene el Municipio no ha alcanzado un alto grado de desarrollo, de forma principal en lo concerniente a: Infraestructura vial, rastro

municipal, mercados, sistemas de riego, centros de acopio, vías de acceso, ya que dichos indicadores presentan diversas complicaciones que obstruyen de cierta forma el desarrollo del Municipio, tal y como se observarán en el análisis que se realiza de cada uno de éstos.

1.6.1 Sistema vial

La infraestructura vial del tramo carretero principal que comunica a San Miguel Chicaj, con la Cabecera Departamental, los demás municipios aledaños y la Ciudad Capital en términos generales, se encuentra en buen estado y reciben mantenimiento permanente por parte de COVIAL.

Se presenta a continuación cuadro con identificación de dicho tramo carretero.

Cuadro 9
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Tramo Carretero Principal
Año: 2007

Año: 2007						
Código Carretera	Municipio	Distancia hacia la Cabecera en Km	Tipo de Carretera		Estado de la carretera	Transitable
			Asfalto	Terra-cería		
CA-9	Guatemala – Rancho	85	X		Buena	Todo el año
CA-9	Rancho - Cumbre Sta. Elena	47	X		Buena	Todo el año
RN-17	Cumbre Sta. Elena – Salamá	19	X		Buena	Todo el año
RN-17	Salamá - San Miguel Chicaj	9	X		Buena	Todo el año
RN-5	Guatemala - Granados	76	X		Buena	Todo el año
RN-5	Granados - El Chol	23		X	Regular	Todo el año
RN-5	El Chol – Rabinal	26		X	Regular	Todo el año
CA-14	Rabinal - San Miguel Chicaj	17	X		Buena	Todo el año

Fuente: Dirección General de Caminos y zona vial No. 14; ruta 14; tramo CA-9 norte.

Sin embargo, el tramo carretero interno, el cual comunica a las aldeas y caseríos, es por lo general de terracería, excepto el traslado hacia la aldea San Gabriel y Chixolop que es asfaltado. Todo el tramo carretero de terracería no cuenta con mantenimiento permanente, lo que en época de invierno dificulta el traslado vehicular a algunas aldeas y caseríos, por lo que la actividad comercial y productiva del Municipio, se ve afectada o interrumpida. Además, existen caseríos a los cuales aún no llegan las carreteras, puesto que sólo es posible trasladarse por veredas transitadas a pie (Chupel, Casa Nueva, El Jute, San Agustín, Chigarcía, Santa Rita Norte, Chicará, Camalmapa, El Aguacate, Chopen, Xolá y Chicojón) y a los pobladores de estas comunidades, muchas veces se les facilita comercializar los productos con las poblaciones de otro departamento o municipio, lo que significa pérdidas monetarias y productivas para San Miguel Chicaj.

1.6.2 Transporte

Por la ubicación del municipio de San Miguel Chicaj posee líneas de transporte extraurbano directas, que son las que proceden de la Ciudad Capital con destino hacia Rabinal y de forma indirecta hacia Salamá, para luego trasladarse vía microbuses hacía el Municipio.

De forma interna el municipio de San Miguel Chicaj posee un “comité pro mejoramiento de servicio de pasajeros y transporte de carga”, constituido por autorización solicitada según providencia No. 012-2003 inscrita en la Municipalidad, y está conformado por 10 unidades de microbuses y 18 taxis, que atienden en especial el área rural del Municipio, donde existe acceso vehicular. También hay un “comité de moto-taxis”, constituido por autorización solicitada según providencia No. 01-2007, inscrita en la Municipalidad, está conformado por 16 unidades que atienden en especial las necesidades de la Cabecera

Municipal interna, los caseríos y aldeas más cercanas, ambos comités forman parte de un recurso propio del Municipio.

1.6.3 Beneficios y silos

Los centros de acopio de granos básicos informales observados, se ubican en la Cabecera Municipal, por lo regular lo constituyen los recolectores que pagan bajos precios a los productores de comunidades distantes por las cosechas, lo que limita el desarrollo de estas actividades productivas en el área rural.

Pudo observarse en algunas viviendas que un bajo porcentaje de agricultores cuenta con un silo metálico, con capacidad de 12 a 18 quintales para almacenar el producto de las cosechas. Éstos han sido comprados por el agricultor, en la mayoría han puesto ellos el 50% del costo y el restante con la ayuda de la institución SHARE, quienes además les han brindado capacitación sobre el uso y beneficio que los silos ofrecen para mantener los granos.

1.6.4 Sistemas de riego

La utilización es mínima por la carencia de recursos financieros y la falta de conocimientos técnicos entre la población. Se observó un proyecto de mini riego, ubicado en la aldea Dolores, denominado Toma de Dolores, el cual sirve para proporcionar riego artificial en forma de gravedad superficial a una extensión de 53 hectáreas de cultivos de tomate, papaya y cítricos.

También se observó, seis sistemas de riego por goteo, los cuales son utilizados por comerciantes dedicados al cultivo del tomate, que en muchas ocasiones tienen pérdidas, pues aunado al costo de arrendar los sistemas de riego, por no ser propios, y el costo promedio de mantenimiento para una cosecha de tomate cultivado en una manzana, es bastante elevado, lo que desmotiva a los productores a seguir con esta actividad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituida por grupos u organizaciones sociales que buscan el desarrollo de las comunidades y el crecimiento económico de las mismas.

1.7.1 Tipos de organización social

En el Municipio, existen diferentes organizaciones sociales que promueven el bienestar de la comunidad, entre las cuales se mencionan:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, mediante la cobertura de necesidades tales como: agua potable, servicio de transporte y cargas, recursos naturales, drenajes, desarrollo agrícola y pro mejoramiento de riego, entre otros.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Están conformadas por grupos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios en el Municipio, dentro de los cuales existen los comités, asociaciones, grupos o cooperativas. En base a la investigación realizada, se observaron las asociaciones y cooperativas que se encuentran en funciones.

- **Asociación de Productores Quonojé Chicaj**

Esta organización se localiza en la aldea San Francisco, posee 25 personas que la integran, el objetivo primordial es el desarrollo del cultivo del maní, el eje principal de la asociación es la tecnificación de dicho cultivo para mejorar el rendimiento de la producción.

- **Asociación de Mujeres Tejedoras San Juanerita (AMUTEJ)**

La sede se localiza en la Cabecera Municipal, es un grupo integrado por mujeres, con el objetivo de cubrir la demanda de algunos de los productos que producen y al mismo tiempo promueven la calidad de los tejidos típicos que ofrece San Miguel Chicaj.

- **Cooperativa Integral de Producción**

Administra una tienda de tejidos típicos, además gestiona la comercialización de éstos para otros departamentos del País, en especial para la Capital.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen entidades de apoyo como lo es la Municipalidad, instituciones de Gobierno, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que trabajan para impulsar el crecimiento económico, social y cultural del Municipio, entre las cuales se mencionan:

1.8.1 Del Estado

En el municipio de San Miguel Chicaj, existen varias instituciones gubernamentales que se dedican a la prestación de servicios públicos muy importantes para el desarrollo y bienestar de la población, identificando las siguientes:

- **Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Es un ente rector responsable de coordinar y ejecutar el proceso de alfabetización nacional. El objetivo fundamental que posee dentro del Municipio es ejecutar la alfabetización inicial y la post-alfabetización dentro del marco de la educación básica integral, vinculada a la productividad, capacitación, organización comunitaria y participativa.

- **Subdelegación Departamental Municipal de Registro de Ciudadanos**

Las funciones principales son: registrar a cada ciudadano mayor de 18 años en el padrón electoral, de los diferentes centros poblados y el de ubicar las mesas para elecciones generales en las comunidades.

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Existe un delegado del Ministerio que de forma eventual se presenta, es el encargado de la distribución de los fertilizantes para los productores agrícolas. La oficina está ubicada en la Cabecera Departamental de Salamá.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

Son organizaciones cuyo propósito, es gestionar ayuda internacional, para realizar proyectos nacionales de proyección social.

- **Asociación de Padres de Familia Corazón de Maíz**

La asociación UK'U'X IXIIM, que significa Corazón del Maíz, es una institución que obtiene financiamiento de recursos extranjeros, se encarga de velar por el desarrollo integral de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, la misión es contribuir al bienestar integral del niño y niña, la familia y comunidad por medio de programas de educación, salud, seguridad alimentaria y organización comunitaria.

- **Centro de Integración Familiar (CIF)**

Este centro se encuentra ubicado en el municipio de Rabinal, Baja Verapaz, se dedica a mejorar la calidad de vida de las familias guatemaltecas, mediante la educación integral, fomento de valores y la gestión empresarial, atiende las comunidades siguientes: aldea Dolores, Santa Rita Sur, Las Minas y San Gabriel, cubre un total de 70 familias.

- **Asociación de Desarrollo Integral “Flor del Durazno”**

Esta asociación es la co-ejecutora de proyectos de desarrollo y asistencia crediticia, tiene la sede en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz, brinda los servicios a las comunidades de: Buena Vista, San Francisco, El Javillal, Chilajón, El Progreso, El Tempisque, San Gabriel, San Rafael, Rincón de Jesús y cantón La Cruz, que hacen un total de 60 familias beneficiadas.

- **Plan Internacional**

Es una institución que se dedica a colaborar con la población que más lo necesita, dentro de las que se mencionan está el apadrinamiento de niños y niñas, infraestructura, fortalecimiento institucional mediante convenios de cooperación, con esta asociación se encuentran beneficiadas 1,564 familias.

- **Alianza Plan Internacional –AURSA–**

El objetivo fundamental de este organismo, cumplir la seguridad alimentaria de las siguientes comunidades: San Gabriel, Santa Rita Sur, Dolores, Rincón de Jesús, El Progreso, Javillal/Bramadero, San Francisco, Chilajón, Buena Vista, Camalmapa, Barrio San Juan/Las Minas y Chixolop, los beneficiados son 178 familias.

1.8.3 Otras

Entre las instituciones financieras que brindan servicio al Municipio se mencionan el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, Génesis Empresarial y Coosanjer R.L. dichas instituciones brindan créditos a las distintas actividades que se dan en el municipio de San Miguel Chicaj, estas instituciones se encuentran ubicadas en el municipio de Salamá.

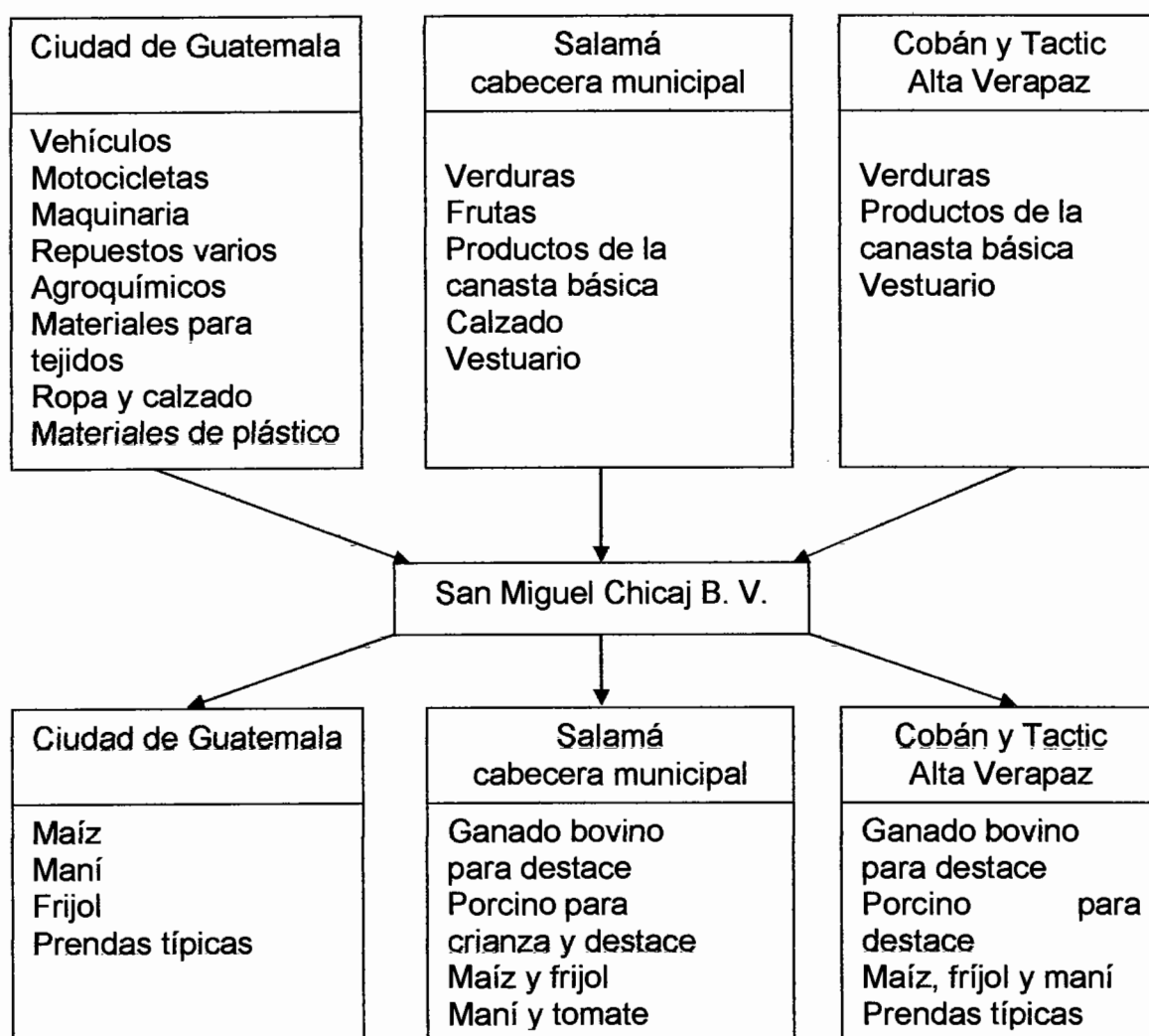
1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero, se entiende como el intercambio de productos

finales y materias primas, es de importancia que esta actividad se lleve a cabo dentro de la economía de un Municipio, ya que entre mejores sean éstas, así son las posibilidades de desarrollo económico y social de los habitantes.

A continuación, se presenta la forma en que se desarrolla el flujo comercial y financiero en el municipio de San Miguel Chicaj.

Gráfica 1
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Flujo Comercial
Ingresos y Egresos del Municipio
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo a la gráfica anterior, se observa que la actividad comercial y financiera del municipio de San Miguel Chicaj, se da más con la Ciudad Capital, Salamá, Cobán y Tactic Alta Verapaz, se constató que algunos caseríos ubicados en el norte del Municipio, como: Chupel, Chicholón, Chichojon, El Jute,

San Agustín, La Laguna, Chigarcía, Santa Rita Norte, Santa Bárbara y El Aguacate, tienen más comunicación con Tactic del departamento de Alta Verapaz y Purulhá del departamento de Baja Verapaz.

1.9.1 Productos que ingresan al Municipio

Dentro de los principales productos que ingresan en el Municipio, de acuerdo a cada actividad productiva se encuentran.

Agrícola: semillas, abonos, herbicidas, fungicidas, equipos de fumigación y herramientas de labranza.

Pecuaría: semillas para pastizales, vitaminas, vacunas, jeringas, concentrados, desparasitantes, alambre de púas, lámina.

Artisanal: Gas propano, harina de trigo, manteca, herramientas de carpintería, madera, materiales y equipos para herrería, insumos de pesca, hilos y otros enseres para la confección de tejidos.

Turismo, no existe en el Municipio por carecer de sitios que puedan ser visitados por el turismo local, nacional o internacional.

1.9.2 Productos que egresan del Municipio

Los productos más significativos que egresan del Municipio son: el maíz, frijol, maní, tomate; ganado bovino, ganado porcino para destace, además de las prendas típicas, todos estos productos son comercializados para la capital, Salamá y Tactic municipio de Alta Verapaz.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL

El análisis de esta variable es de vital importancia, porque permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que se requieren en el Municipio,

para: la construcción de centros de acopio, centros o puestos de salud, hospitales, escuelas, así como la falta de capacitación y asistencia técnica.

- **Demanda de inversión social**

Dentro de las principales carencias que padecen las comunidades del Municipio, se mencionan: agua, salud, energía eléctrica, drenajes, letrinas, vías de acceso, mantenimiento y ampliación de puentes, entre otras.

- **Demanda de inversión productiva**

La asesoría técnica que reciben los habitantes de San Miguel Chicaj en las diferentes áreas productivas es escasa, pues la misma ha sido muy limitada, principalmente en las áreas agrícola, pecuaria y artesanal. Si bien es cierto existe cobertura en el área agrícola, pero ésta también es deficiente.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Consiste en identificar amenazas (peligros probables de ocurrir), para determinar la probabilidad de ocurrencia y estimar el impacto en las comunidades, para proponer acciones que los reduzcan.

- **Identificación de riesgos**

La identificación del grado de riesgo y la ocurrencia de desastres, se determinan por la amenaza fenómeno de origen natural o humano y las condiciones de vulnerabilidad del área. Surge de ahí la importancia de identificar, analizar y entender estas condiciones con el fin de eliminar o disminuir el impacto que pudiera ocasionar un desastre.

En el Municipio se detectaron las vulnerabilidades siguientes: Incendios forestales, hundimientos, construcción inadecuada de viviendas, entre otras; las que al momento de ocurrir un fenómeno peligroso se convierte en una amenaza para los habitantes.

La amenaza y la vulnerabilidad individualmente no representan peligro, pero al unirse se convierten en un riesgo; es decir, la probabilidad de que ocurra un desastre existe. A continuación se describen las siguientes amenazas:

- **Natural**

Este tipo de amenazas son producto de la naturaleza, que en la mayoría de los casos son impredecibles e inevitables, teniendo la ventaja de ser temporales y eventuales; entre las que afectan al Municipio se mencionan: plagas y sequías.

- **Socio natural**

Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en la ocurrencia o intensidad interviene la acción humana, dentro de estas se encuentran: Erosión de suelo (provocados por la tala de árboles).

- **Ecológicos**

Son provocados por las personas que desconocen las consecuencias de tirar la basura en las calles, a los ríos y barrancos o cortar árboles y cazar animales silvestres en forma indiscriminada.

- **Antrópicos**

Son las atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o población, que ponen en grave peligro la integridad física o calidad de vida de los habitantes.

- **Sociales**

Son aquellos a los que está expuesta la población del Municipio, lo que generalmente son provocados por las condiciones de la pobreza y extrema pobreza en que vive la comunidad entre los que se mencionan: la falta de

drenajes, sistema de aguas servidas y desechos sólidos, bajos niveles de organización y educación, entre otros.

- **Económicos**

Son aquellos que existen por problemas de orden productivo, porque en el Municipio la mayoría de la población quema extensiones de tierra para los cultivos agrícolas; así mismo, la tala indiscriminada de bosque que posteriormente los convierten en potreros.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCTIVA

En el presente capítulo se da a conocer la estructura agraria y las actividades productivas que se ejecutan en el municipio de San Miguel Chicaj.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria está conformada por las formas de tenencia, concentración y uso de la tierra; la variable tierra es de gran importancia para la economía del Municipio y de ella depende el nivel económico de la población.

Tabla 1
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Clasificación de Fincas por Extensión
Año: 2007

Descripción	Extensión Territorial
Microfincas	de 0 a menos de 1 Mz.
Subfamiliares	de 1 a menos de 10 Mzs.
Familiares	de 10 a menos de 64 Mzs.
Multifamiliar	de 64 a menos de 640 Mzs.

Fuente: Elaboración propia, con base al III Censo Agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la tabla anterior se observa la clasificación de unidades productivas por estratos de finca y extensión de terreno, utilizados en las actividades productivas, de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística (INE).

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia y la concentración representan la forma de ocupación y la posesión de los productores directos que explotan la tierra.

▪ **Tenencia de la tierra**

Derivado de la investigación realizada, se estableció que en el municipio de San Miguel Chicaj, existe división de la propiedad, de la siguiente forma: tierra propia cuando ésta pertenece al agricultor y es trabajada por él o algún familiar y posee un título de propiedad. Arrendada, el propietario de la tierra permite el uso de la misma a cambio de obtener una parte de las cosechas, el pago se hace en especie o efectivo. Otro tipo son tierras explotadas por los productores, ya que no cuentan con escrituras ni las enajenan, venden o hipotecan, puesto que la legalidad de la tenencia de la tierra en primer caso, lo han heredado de los antepasados o son tierras explotadas por una comunidad, en donde el productor cultiva una o mas manzanas de terrenos, con previa autorización de la Municipalidad.

En el siguiente cuadro, se presenta la tenencia de tierra del Municipio, según los Censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y los datos obtenidos a través de la encuesta efectuada durante el trabajo de campo, realizada en octubre de 2007.

Cuadro 10
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2007

Estrato	Propias	Arrendadas	Otras	%
Censo 1979	1,304	69	9	100.00
Microfincas	149	11	2	12.00
Subfamiliares	1,063	57	7	82.00
Familiares	77	1	0	5.00
Multifamiliares	15	0	0	1.00
Censo 2003	2,509	265	4	100.00
Microfincas	196	36	1	8.00
Subfamiliares	2,235	228	3	89.00
Familiares	62	1	0	2.00
Multifamiliares	16	0	0	1.00
Muestra 2007	371	18	7	100.00
Microfincas	84	5	2	23.00
Subfamiliares	284	13	5	76.00
Familiares	3	0	0	1.00
Multifamiliares	-	0	0	0.00

Fuente: Elaboración propia, con base al III y IV Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística (INE), 1979 y 2003 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Según los datos reflejados en el cuadro anterior, se observó que la mayor parte de régimen de tenencia de tierra es propia, le sigue la forma arrendada y por ultimo otras tierras.

- **Concentración de la tierra**

Se estudia la concentración de tierra como el principal elemento de la estructura productiva, se tomo como fuente básica la información del III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 y los datos obtenidos a través de la encuesta efectuada durante el trabajo de campo, realizada en octubre de 2007. A continuación, se presenta un cuadro comparativo sobre la concentración de tierra del municipio de San Miguel Chicaj,

departamento de Baja Verapaz, donde se analiza la información de cada censo, en conjunto con la muestra realizada en el trabajo de campo.

Cuadro 11
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Comparativo de la Concentración de la Tierra
Según Clasificación de Finca
Años: 1979, 2003 y 2007

Clasificación	No. Fincas	%	Superficie (Mz)	%	Xi No. de Fincas % Acum.	Yi Superficie % Acum.	Xi (Yi +1)	Yi (Xi +1)
Censo 1979	1,570	100	7,346	100			16,562	11,148
Microfinca	194	12	90	1	12	1		
Subfamiliar	1,280	82	3,281	45	94	46	552	94
Familiar	80	5	1,394	19	99	65	6,110	4,554
Multifamiliar	16	1	2,581	35	100	100	9,900	6,500
Censo 2003	3,044	100	9,169	100			18,309	15,028
Microfinca	237	8	120	1	8	1		
Subfamiliar	2,727	90	6,241	68	97	69	552	97
Familiar	64	2	1,081	12	99	81	7,857	6,831
Multifamiliar	16	1	1,727	19	100	100	9,900	8,100
Muestra 2007	396	100	843	100			12,062	9,895
Microfinca	91	23	40	5	23	5		
Subfamiliar	302	76	755	90	99	95	2,162	495
Familiar	3	1	48	6	100	100	9,900	9,400
Multifamiliar	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística (INE), 1979 y 2003 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior, se observa que el segmento de fincas subfamiliares del III Censo Nacional Agropecuario, del año 1979 es el que posee mayor proporción de tierra, seguida por multifamiliares, fincas familiares y microfincas.

En el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, se observa que el segmento de fincas subfamiliares se ha incrementado en un 23% con respecto al año 1979, provocado por la repartición de tierras de padres a hijos y según datos de la muestra, se determinó que la forma de concentración de la tierra encontrada en la investigación es de microfincas y fincas subfamiliares, por fraccionamiento de fincas grandes en fincas de menor proporción por repartición de tierra entre familias. Las técnicas usuales para la medición de la concentración de la tierra son:

- **Coefficiente de Ginni**

Coefficiente que mide el grado de concentración de tierra o del ingreso. Expresa el coeficiente del área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Se calcula por medio de la siguiente fórmula.

$$\text{Fórmula General: } CG = \sum X_i(Y_i + 1) - \frac{\sum Y_i(X_i + 1)}{100}$$

$$CG \text{ Censo } 1979 = CG = 54.14 \% = 0.5414$$

$$CG \text{ Censo } 2003 = CG = 32.81 \% = 0.3281$$

$$CG \text{ Muestra } 2007 = CG = 21.67 \% = 0.2167$$

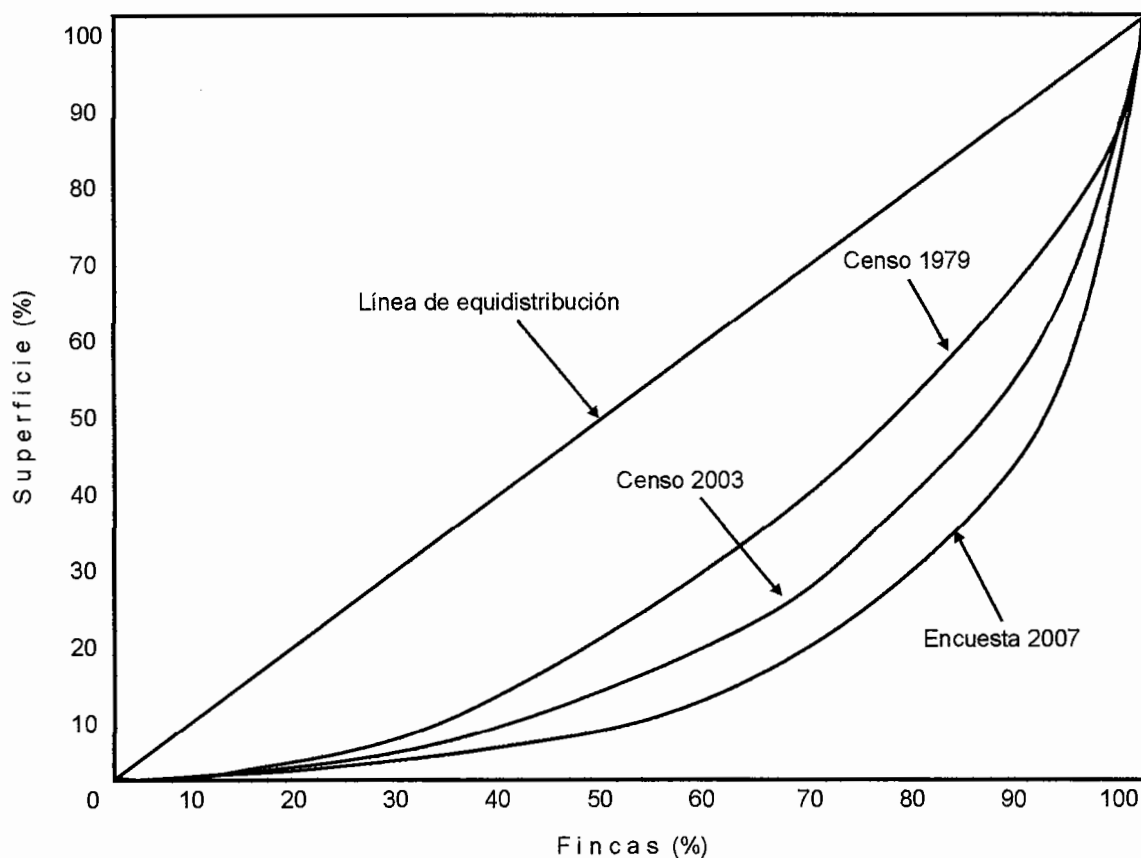
El resultado de la operación anterior, significa que para 1979 existe una concentración media de tierra en pocas manos. En el año 2003 se halla que la tierra está distribuida en pocas manos denominándola en baja media y al igual que el año 2007.

- **Curva de Lorenz**

Es un modelo gráfico utilizado para medir la desigualdad relativa de la desconcentración de la tierra. El eje de la variable "X" representa la cantidad de fincas y la variable "Y" representa la superficie en manzanas y la equidistribución, línea diagonal que expresa la concentración de la tierra. A

continuación se presenta la gráfica de la curva de Lorenz del municipio San Miguel Chicaj.

Gráfica 2
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Concentración de la Tierra, Según Extensión y Unidades Económicas
Años: 1979, 2003 y 2007



Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la gráfica anterior se observa que para el año 1979 existe una concentración media de tierra en pocas manos, en el año 2003 se halla una baja media de tierra en pocas manos de igual manera para el año 2007.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

La tierra es un factor de producción importante para el desarrollo económico de la población y requiere de una adecuada utilización.

- **Uso actual**

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados y se convierte en el factor productivo de primera importancia para la transformación de la materia prima, que generan satisfactores a las necesidades del hombre. El uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen.

Según la investigación de campo en el Municipio, el uso actual del suelo es como se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Uso de la Tierra
Año: 2007

Descripción	Extensión
Agricultura limpia anual	6,756.42
Otros cultivos	448.59
Pastos naturales	566.78
Bosques	1,397.05
Total	9,168.84

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 y del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo con los datos obtenidos en el cuadro anterior, se estableció que de las 46,848.14 manzanas del área de San Miguel Chicaj, sólo 9,168.84, que equivale al 20%, fueron analizadas en el IV Censo Agropecuario 2003, las cuales son clasificadas en actividades agrícolas y bosques. De la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, el 50.7% representa la actividad agrícola, 34.7% corresponde a

bosques y el 14.6% restante, está distribuido en bosques secundarios, charrales, embalses y centros poblados.

▪ **Potencial de suelos**

En el análisis practicado sobre los suelos en el trabajo de campo, se determinó que existen dos tipos de suelos, establecidos así: Área noreste, en la cual los suelos poseen una profundidad de 20 cms., son capaces de retener altas cantidades de potasio, calcio y magnesio, debido al contenido de arcillas motmorilonoto y en mínima parte a los coloides de suelos, el potencial de fertilidad varía de moderada a alta, en algunos casos presentan problemas de encharcamientos y no son adecuados para cultivar; además de ser susceptibles de exceso de humedad. Área noroeste, centro y sur, presenta suelos con una profundidad de 20 a 50 cms. de consistencia franco arenosa, seguida de una capa de arcillas plásticas, P.H. volcánica pómez, cementada y blanda de granitos finos, lo que impide la retención de agua y cuyo potencial de fertilidad varía de moderada a baja, siendo adecuadas para los cultivos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades productivas identificadas, según el trabajo de campo, se establecieron las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal y entre otras se pueden mencionar el comercio y los servicios.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es aquella que consiste en la siembra y cosecha de productos para el consumo final y en algunas ocasiones utilizados por la industria para que éstos sean procesados y generen bienes materiales, el principal objetivo es la satisfacción de necesidades humanas.

De acuerdo al estudio socioeconómico realizado en el municipio de San Miguel

Chicaj, se determinó que la producción agrícola se encuentra dividida en diferentes estratos de fincas, productos y niveles tecnológicos.

Entre los cultivos importantes, se mencionan el maíz, frijol y en menor escala el maní, el destino principal es el autoconsumo y una pequeña parte para la venta.

A continuación se presenta la participación de la producción agrícola.

Cuadro 13
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2007

Cultivos y fincas	Superficie (Mz)	Rendimien- to por Mz en qq	Volumen produc- ción (qq)	Precio venta unitario Q.	Valor en Q.
Micro-fincas	20	32	356		52,460.00
Maíz	13	22	286	110.00	31,460.00
Frijol	7	10	70	300.00	21,000.00
Sub-familiares	343	61	7,721		1.222,800.00
Maíz	241	25	6,025	110.00	662,750.00
Frijol	61	11	671	300.00	201,300.00
Mani	41	25	1,025	350.00	358,750.00
Familiares	82	30	2,460		270,600.00
Maíz	82	30	2,460	110.00	270,600.00
Total					2.555,860.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Como se observa el producto más relevante en el Municipio es el maíz, porque es el que genera mayores ingresos a la población y el frijol ocupa el segundo lugar como producto de alto consumo y en la mayoría de casos se siembra paralelo al maíz.

2.2.2 Pecuaria

Las actividades pecuarias del municipio de San Miguel Chicaj, comprende la crianza y engorde de ganado vacuno, porcino y las aves de corral, dicho análisis consiste en establecer la cantidad y calidad de las actividades pecuarias que generan las fincas según el tamaño, característica tecnológica y generación de empleo que representa para las familias.

Cuadro 14
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2007

Tamaño de finca	Volumen de producción x cabeza	Precio de venta unitario Q.	Valor en Q.
Microfinca	1,601		500,690.00
Ganado porcino	615	750.00	461,250.00
Crianza/engorde de pollo	986	40.00	39,440.00
Subfamiliar	2,097		2,772,900.00
Ganado bovino	632	3,728.80	2,356,600.00
Ganado porcino	245	1,500.00	367,500.00
Crianza/engorde pollo	1,220	40.00	48,800.00
Familiar	150		684,500.00
Ganado bovino	150	4,563.33	684,500.00
Total			3,958,090.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El producto de mayor importancia en la economía para dicha actividad, es la crianza y engorde de pollo, la cual se realiza de manera doméstica.

2.2.3 Artesanal

Representa el 40% de las actividades productivas del Municipio, ubicada en el área rural y urbana, se conforma por talleres de tejidos típicos, panaderías y carpinterías.

Según encuesta realizada, se determinó que los productores en los talleres de artesanos aprenden el oficio de manera tradicional y empírica, o como ayudantes, cuentan con instituciones que brindan asistencia técnica, entre las que se pueden mencionar Flor de Durazno, que proporciona capacitación artesanal en todos los niveles, en el caso de las carpinterías; así como el Programa de Desarrollo Rural de las Verapaces –PRODEVER– que brinda capacitación técnica a los tejedores del Municipio.

Cuadro 15
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Unidades Productivas, Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2007

Descripción	Unidades Productivas	%	Volumen de producción	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano					
Tejidos típicos	96	87	899	582,750	52
Panaderías	8	7	1,461,600	482,328	43
Mediano artesano					
Carpinterías	7	6	72	57.600	5
Total	111	100	1,462,571	1,122,678	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior la principal actividad artesanal se manifiesta a nivel de pequeño artesano conformado por la producción de tejidos típicos con 87% comprendido por la elaboración de güipiles, servilletas y bolsas típicas, en segundo lugar se encuentran las panaderías con 7% y por último las carpinterías con 6%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento es la organización del sistema financiero de un País; el cual sirve de base económica para el desarrollo y el crecimiento.

La base financiera es constituida por el sistema bancario y las demás instituciones, supervisadas por la Superintendencia de Bancos con autorización de la Junta Monetaria. Existen también sociedades mercantiles legalmente constituidas, que se dedican a la intermediación financiera pero no son reconocidas ni fiscalizadas por dicho ente.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Conformado por una serie de aspectos que comprende el mercado financiero y el conjunto de instituciones que generan, administran y dirigen el ahorro, la inversión dentro de una unidad política y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de los activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito.

El mercado financiero toma en cuenta la oferta y la demanda de dinero y valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. Las principales funciones del sistema financiero son la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

3.1.1 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios que se necesitan para llevar a cabo una actividad, provenientes de empresas financieras, instituciones bancarias o de personas individuales y jurídicas con un acuerdo de garantía y de plazo, entre

los distintos tipos de financiamiento de los cuales se mencionan: los ahorros, préstamos bancarios, préstamos a personas particulares, así también fondos de organismos nacionales e internacionales que son donaciones.

3.1.2 Crédito

Contrato por el cual una entidad financiera pone a disposición del cliente cierta cantidad de dinero, que se deberá de devolverse con intereses y según los plazos pactados.

El crédito se clasifica conforme al destino, los cuales se pueden mencionar:

- **Agrícola**

Crédito destinado a financiar necesidades de insumos agrícolas y capital de trabajo de pequeños agricultores y campesino, para la preparación de la tierra, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas, como también se destina para la compra de equipo agrícola.

- **Pecuario**

Su objetivo es financiar la compra de ganado, para la crianza y engorde, mejoramiento de instalaciones, insumos y toda aquella inversión en activos fijos que requiere una finca ganadera para una mejor producción.

- **Avícola**

Se destina a la producción de animales de corral. El objetivo es dotar de dinero para las compras de herramientas, compras de aves, concentrado y vacunas.

- **Otros**

Entre otros se clasifican a las actividades artesanales, la cual se destina a la adquisición de materia prima necesarios que dependen de la rama productiva,

entre las que se mencionan: la compra de madera, telas e hilos, harina para elaborar pan, hierro o metal.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos que se obtienen con un crédito son:

- Beneficiar al desarrollo de los centros productivos y por ende el desarrollo económico general.
- Dar a la empresa una liquidez adecuada y así que opere con mayor independencia productiva y comercial.
- Excluye la usura en el medio rural.
- Facilita un incentivo a la industria privada, para hacer gastos de capital predestinados a la modernización y al desarrollo en las empresas.
- Transforma la estructura de la producción con el propósito de que sea apto para satisfacer la demanda nacional.
- Originar la capacidad de ahorro en los sectores productivos de altos ingresos, que permita el financiamiento de pequeños productores.

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito es importante ya que provee de recursos a las empresas e industrias y con ello favorecen a la economía de los municipios, a través de la generación de empleo, aumenta la producción y mejora el nivel de vida de los pobladores.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica de diversas maneras y entre las que se encuentran: por el destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Los créditos por el destino pueden ser: comercial, de producción, servicios, de consumo y otros.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos dependen de la entidad que otorga el crédito, así también el tipo de persona que lo solicita, si es persona individual o jurídica.

- **En el sistema bancario**

Para obtener un crédito fiduciario los requisitos son: amortización de capital e intereses en forma mensual, apertura de cuentas de ahorro y monetario, referencias comerciales, crediticias, codeudores; en caso de ganado, deberá presentar documentos que amparen la propiedad de la finca, pignoración del ganado, marca de fierro del registro de ganado a nombre del Banco o de la organización que autorice la institución bancaria, entre otros.

Los requisitos para un créditos hipotecarios son: amortización de capital e intereses en forma mensual, apertura de cuentas de ahorro y monetario, referencias comerciales y bancarias donde han obtenido algún crédito, valuación del bien inmueble por entidades autorizadas, plano de localización del inmueble en garantía, primer testimonio de la escritura del inmueble, entre otros. El porcentaje máximo a otorgar no debe ser mayor al 80% del avalúo realizado, además debe ser legalizado a través de escritura pública e ingresado al Registro de la Propiedad Inmueble.

Para los créditos prendarios los requisitos primarios son iguales a los créditos fiduciarios (referencias bancarias, títulos, valores) cuyo plazo no deberá ser menor al período del crédito, para maquinaria y equipo se requiere de avalúo y contratación de seguro, con endoso a la institución bancaria, en caso de ser vehículo, deberá tener asegurado y el endoso a favor del Banco.

Para todos los casos deberá adicionarse fotocopia de cédula del solicitante y codeudor, estado de cuenta de los últimos tres meses, certificación contable de

ingresos, flujo de caja por el lapso del préstamo, recibo de agua, luz o teléfono. En caso de ser una empresa individual o jurídica; fotocopia de la patente de comercio y sociedad, número de identificación tributaria -NIT-, estados financieros recientes firmados por el contador de la empresa y nombramiento de representación legal.

- **Otras instituciones**

Entre otras instituciones tenemos las cooperativas de ahorro y crédito; los requisitos a cumplir son: garantía sólida del inmueble, capacidad de pago, rentabilidad de la inversión, presentación del presupuesto del proyecto de inversión, escritura de propiedad depositada en cajas de seguridad y ser miembro de la entidad para tener tasas preferenciales.

3.1.7 Condiciones de crédito

Dentro de las condiciones se pactan plazos, tasas de interés y garantías. A continuación se describen las condiciones de crédito:

- **Plazos**

Establece el tiempo en que se hace la liquidación de un crédito, los cuales son en corto plazo (un año), mediano plazo (uno a tres años) y largo plazo (cinco a 25 años).

- **Tasas de interés**

La institución encargada de establecer la tasa de interés es la Junta Monetaria, así como las comisiones que perciben dichas instituciones.

Según la información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural S.A., -BANRURAL-, para el año 2007 las tasas de interés varían de un 16% a un 22%

de interés anual, dependiendo de la actividad a desarrollar y del monto solicitado.

- **Garantías**

Es la responsabilidad asumida por quien contrajo la obligación. Puede realizarse por medio de fianzas, prendas, hipotecas u otro bien que cubra la obligación.

- **Otras**

Estas corresponden a otras condiciones establecidas o requeridas por la entidad que otorgue el crédito, entre dichas organizaciones se encuentra Coonsanjer R.L. y Génesis Empresarial.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son aquellos medios a los cuales los productores acuden para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo las actividades productivas, para ello el productor toma la opción de recurrir a las fuentes internas que constituyen los recursos propios o bien acudir a fuentes externas que representan los recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Los recursos propios son obtenidos a través de ahorros, aportes familiares, reinversión de utilidades, para formar el capital y para obtener recuperaciones de fondos de las operaciones activas. Los recursos provenientes de dichas fuentes son:

3.2.1.1 Capital de los productores

Es cuando uno o más productores contribuyen con una cierta cantidad de recursos monetarios o de otra índole, para llevar a cabo la actividad, sin

necesidad de recurrir al endeudamiento con alguna entidad financiera.

- **Insumos de producciones anteriores**

En la actividad artesanal los hilos para la elaboración de tejidos típicos se utilizan en la totalidad. En algunos casos hay hilos que sobran, de los cuales son utilizados en los siguientes trajes típicos.

- **Mano de obra familiar**

Consiste en la utilización de mano de obra de tipo familiar, evitándose con ello el pago de salario y prestaciones laborales según lo establecido en la ley.

- **Aporte de ahorro de actividades anteriores**

Es el ahorro en efectivo de las ventas de güipiles, servilletas y bolsas típicas, de las cuales se reinvierte para la nueva producción, así como en actividad agrícola son las semillas y fertilizantes; en la actividad pecuaria se invierte el capital de la venta de los hatos de ganando, siendo una de las principales fuentes de financiamiento.

3.2.2 Recursos ajenos

Se le denominan recursos financieros externos ya que se obtienen de terceras personas o entidades financieras, para satisfacer las necesidades que se presenten en el desarrollo de la producción.

3.2.2.1 Bancarios

Los bancos son entidades legalmente autorizadas para operar dentro del territorio nacional, proporcionan financiamiento a la industria, al comercio, a la actividad agrícola, a la actividad pecuaria, a las actividades artesanales y los servicios.

En el Municipio se comprobó que no hay ninguna institución bancaria y para obtener algún préstamo, acuden a los municipios cercanos, siendo otorgados a las personas que posean bienes, muebles, e inmuebles que otorguen las suficientes garantías.

- **Líneas de crédito**

Entre las líneas de crédito se mencionan los siguientes: los fondos en fideicomisos que constituyen los préstamos concedidos con recursos provenientes del Gobierno Central destinado a promover el desarrollo del pequeño y mediano productor; y los fondos propios son los que el banco otorga con recursos obtenidos a través de la actividad bancaria, principalmente de depósitos y el capital.

- **Otras modalidades financieras**

Entidades que otorgan financiamiento, en el cual entregan al solicitante una suma de dinero para que lo utilice durante determinado tiempo y con la obligación de reintegrarlo al finalizar el plazo. El beneficio deberá hacer efectivos los intereses que se hayan convenido.

3.2.2.2 Extrabancarios

En el Municipio existen personas que proporcionan préstamos personales, adelantos sobre cosechas o producciones, por lo regular son personas llamadas prestamistas o usureros, teniendo como garantía la entrega de bienes muebles e inmuebles y con altas tasas de interés.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Constituye el conjunto de leyes que conforman Sistema Financiero Nacional, entre las leyes mas importantes se encuentran:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002)

La finalidad fundamental de la presente ley es normalizar a las instituciones bancarias y ponerlas en capacidad de servir con mayor eficiencia sobre todo en el área monetaria y crediticia del País, establece los procedimientos que los bancos del sistema deben seguir previo a la concesión del financiamiento, recepción de depósitos, colocación de bonos u otra obligación destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza.

En dicha ley se establece libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás recargos que aplique en las operaciones y servicios, se constituyen los requisitos de información que las entidades bancarias deben solicitar a los deudores por financiamiento, en que las garantías deberán estar respaldados con una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria y prendaria, en que el valor real de las garantías no podrá exceder del 60%, ni del 80% el valor de la hipoteca.

3.3.2 Ley y Reglamento de Instituciones Financieras (Decreto 208)

En dicha ley se establece, que están obligadas a conceder financiamiento a todo tipo de empresas industriales, agrícolas o ganaderas; otorgándoles créditos a mediano y largo plazo para la organización, ampliación, siempre y cuando promuevan el desarrollo y diversificación de la producción y quien solicite el financiamiento cumpla con los requisitos que dictará cada una de las instituciones financieras.

Según artículo 132 y 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Junta Monetaria es la que ejercerá vigilancia e inspección a entidades bancarias privadas, públicas y mixtas, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga. Todo ello bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio (Decreto 2-70)

Por medio de un contrato de apertura de crédito, el acreditante queda obligado a poner a disposición del acreditado una suma de dinero previamente pactada, quedando comprometido a reponer la suma prestada más gastos, comisiones e intereses. El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcial del importe del mismo.

3.3.4 Leyes Fiscales

Las personas individuales y jurídicas deben cumplir con las obligaciones tributarias y formales, como parte de los programas de recaudación y fiscalización del Estado.

Entre las principales Leyes fiscales aplicables se encuentran:

- **Ley del Impuesto sobre Productos Financieros (Decreto 26-95)**

Ley que grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos valores privados o que se acrediten en cuenta a personas individuales y jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a fiscalización por parte de la Superintendencia de Bancos, en que el tipo impositivo es del 10%, el cual será retenido con carácter de pago definitivo del impuesto.

- **Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92)**

Se establece un impuesto sobre la renta que obtengan personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el territorio nacional. Reglamenta principalmente lo relativo a los intereses que genera el crédito, en vista que la misma grava la renta. Para los efectos de ley en todo contrato de préstamo, salvo prueba de lo contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo la

tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

3.3.5 Otras

Entre las otras leyes que regulan el financiamiento se encuentran:

- **Código Civil (Decreto 106)**

Establece que la relación jurídica que existen entre el sujeto activo y pasivo para el cumplimiento de la obligación, como condición al acceso al financiamiento en las instituciones bancarias se encuentran: las garantías por hipoteca, cédulas hipotecarias, prenda común y prenda agraria, así también los títulos sujetos a inscripción en el Registro de la Propiedad.

- **Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos (Decreto 67-2001)**

Los objetivos principales son prevenir, controlar y sancionar el lavado de dinero u otros activos, así también establecer normas, procedimientos y controles internos idóneos para lograrlo.

- **Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002)**

Ley que norma la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala. En su artículo tres, establece que el Banco de Guatemala el objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional para lo cual propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

- **Ley Monetaria (Decreto 17-2002)**

Esta ley establece que el único emisor de billetes y monedas dentro del territorio Nacional es el Banco de Guatemala. La unidad monetaria de Guatemala es el

Quetzal y el símbolo a utilizar estará representada por la letra "Q", medio de pago en todo acto o negocio.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

La aportación del financiamiento juega un papel importante en el desarrollo económico productivo en el Municipio. En el presente capítulo se analizará la importancia del financiamiento de la producción artesanal en el municipio de San Miguel Chicaj.

Entre los objetivos destinados al desarrollo y realización del financiamiento se encuentran:

- Con la obtención del financiamiento se pretende lograr incremento en las actividades artesanales.
- Incrementar el nivel tecnológico, para el desarrollo artesanal dentro y fuera del Municipio.
- Lograr mejorar las condiciones de vida de los artesanos en el municipio de San Miguel Chicaj.

4.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL MUNICIPIO

Representa el 40% de las actividades productivas del Municipio, se encuentran ubicada en el área rural y urbana, se conforma por tres actividades las cuales son: los talleres de tejidos típicos, panaderías y carpinterías.

Entre la actividad más relevante dentro del Municipio se encuentra: la elaboración de tejidos típicos, ya que la mayoría de habitantes se dedican a tejer en los ratos libres, dichos trajes son exhibidos tanto en el Municipio como en la capital.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Como se observa en el siguiente cuadro, en la elaboración de tejidos típicos, el producto más relevante por el volumen de la producción son los güipiles.

Cuadro 16
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Producción de Tejidos Típicos, Pequeño Artesano
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio unitario	Valor de la producción Q	%
Güipiles grandes	Unidad	322	1,300.00	418,600.00	72
Güipiles pequeños	Unidad	173	400.00	69,200.00	12
Servilletas	Unidad	264	300.00	79,200.00	13
Bolsas típicas 10x10	Unidad	35	75.00	2,625.00	1
Bolsas típicas 15x15	Unidad	105	125.00	13,125.00	2
Total		899		582,750.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Todas las actividades mencionadas con anterioridad, se desarrollan de manera doméstica, tecnificada y a la vez, constituyen una excelente alternativa para incrementar los ingresos familiares de los pobladores.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento es un elemento económico orientado a proveer a los productores de la actividad artesanal los recursos financieros necesarios para lograr la máxima productividad para mejorar los ingresos de los habitantes.

Según investigación de campo, en la elaboración de tejidos típicos, algunos productores cuentan con financiamiento externo. Sin embargo hay otros productores que no realizan dichos préstamos, ya que por la falta de asesoría, la falta de garantía y el temor de perder las tierras, los limitan al acceso de créditos.

- **Fuentes internas**

El financiamiento de la actividad artesanal en el municipio de San Miguel Chicaj, es principalmente propio o interno ya que lo constituye en gran parte la mano de obra familiar y las ganancias de ventas anteriores las ahorran para poder invertir nuevamente.

- **Fuentes externas**

En la encuesta realizada en el municipio de San Miguel Chicaj, se determinó que no poseen con entidades financieras, que puedan otorgar préstamos a los pobladores, por lo que se ven en la obligación de viajar a los municipios cercanos para obtener financiamiento. Entre unas de las instituciones bancarias se encuentra Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, en donde según información histórica en años anteriores han otorgado créditos a la actividad artesanal

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PARA ELABORACIÓN DE TRAJES TÍPICOS

En el municipio de San Miguel Chicaj la actividad artesanal dedicada a la elaboración de trajes típicos, es beneficiada en lo que respecta a financiamiento, ya que en la mayoría de instituciones otorgan créditos a dicha actividad, por ser una de las más prósperas dentro y fuera Municipio.

A continuación se analiza el financiamiento de la actividad artesanal dedicada a la elaboración de trajes típicos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento se clasifican en internas y externas.

- **Fuentes internas**

Es la inversión que se hace con capital propio la mayoría proviene de mano de obra familiar, ahorros familiares, remesas y reinversiones de utilidades generadas en procesos anteriores. En la encuesta realizada en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz en el mes de octubre, se estableció que el 97% de los tejedores utilizan la fuente interna de financiamiento.

Entre las fuentes de financiamiento interno se encuentran los siguientes:

- **Aportes familiares**

Fuente de financiamiento interno que se fundamenta en las aportaciones de mobiliario y equipo necesaria para llevar a cabo la actividad y esencialmente los desembolsos de efectivo propio de los tejedores para la obtención de la materia prima para realizar el producto.

- **Mano de obra familiar**

Los integrantes de la familia trabajan en la realización de güipiles, servilletas y bolsas típicas, como también el control de inventario de materia prima y la venta.

- **Reinversión de utilidades**

Las utilidades que se generan de las ventas de trajes típicos, en la mayoría de los tejedores, la ganancia que resulta de ventas anteriores, ahorran una parte para poder invertirla de nuevo.

- **Mano de obra asalariada**

En la elaboración de tejidos típicos no se da la mano de obra asalariada, ya que los integrantes de la familia son los que realizan los trajes, no contratan a otras personas para que les ayuden a elaborar dichos tejidos.

- **Fuentes externas**

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades financieras, entre las que se mencionan: Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL–, Génesis Empresarial y Coosanjer R. L., que son las que se encuentran en municipios cercanos. Dentro del municipio de San Miguel Chicaj no existen entidades financieras que proporcionen financiamiento externo para los artesanos, según encuesta realizada en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz en el mes de octubre, se estableció que el tres por ciento de los tejedores utilizan esta fuente de financiamiento.

Los factores que impiden a los productores optar a un préstamo son las garantías fiduciarias e hipotecarias que solicitan dichas entidades.

A continuación se muestra las instituciones que encuentran fuera del Municipio y brindan financiamiento externo para la elaboración de tejidos típico.

Cuadro 17
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Fuentes Externas de Financiamiento con Créditos Otorgados
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Fuentes de Financiamiento	Montos otorgados		Tipo de Garantía	Tasa interés anual	Plazo
	Mínimo	Máximo			
Banrural S.A.	3,000.00	5,000.00	Fiduciario	15 ó 16	1 año máximo
Géminis Empresarial	1,000.00	5,000.00	Fiduciaria	30	1 año máximo
Cosanjer RL	1,000.00	15,000.00	Hipotecaria	22	2 años máximo

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se muestran los tipos de garantías, las tasas de interés y los plazos mínimos y máximos que las instituciones brindan para la producción

artesanal.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo consolidado producción artesanal:

Cuadro 18
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Costo de Producción Consolidado de la Producción Artesanal
Año: 2007

Descripción	S/Encuesta Q	S/Imputados Q	Variación (+) (-)
Güipiles pequeños			
Materiales	5,536	5,536	
Mano de obra	4,325	61,477	57,152
Costo indirectos variables		22,533	22,533
Costo directo de producción	9,861	89,546	79,685
Güipiles grandes			
Materiales	95,698	95,698	
Mano de obra	12,880	228,851	215,971
Costo indirectos variables		83,881	83,881
Costo directo de producción	108,578	408,430	299,852
Servilletas			
Materiales	20,275	20,275	
Mano de obra	5,280	31,272	25,992
Costo indirectos variables		11,528	11,528
Costo directo de producción	25,555	63,075	37,520
Bolsas típicas 10X10			
Materiales	280	280	
Mano de obra	525	6,634	6,109
Costo indirectos variables		294	294
Costo directo de producción	805	7,208	6,403
Van	144,799	568,259	423,460

Viene	144,799	568,259	423,460
Bolsas típicas 15X15			
Materiales	1,344	1,344	
Mano de obra	2,625	7,463	4,838
Costo indirectos variables		2,735	2,735
Costo directo de producción	3,969	11,542	7,573
Costo directo de producción consolidado	148,768	579,801	431,033

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior refleja los costos de producción consolidados de los tejidos típicos, según encuesta como imputados, el objetivo del cuadro anterior es dar a conocer como se encuentran integrados los costos, para poder realizar el financiamiento de la actividad artesanal.

A continuación se presenta como esta integrado el financiamiento de la actividad artesanal según encuesta:

Cuadro 19
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Financiamiento de la Producción Artesanal Según Encuesta
Año: 2007

Descripción	S/Encuesta Q	Propios	Ajenos
Güipiles pequeños			
Materiales	5,536	5,370	166
Mano de obra	4,325	4,195	130
Costo indirectos variables			
Güipiles grandes			
Materiales	95,698	92,827	2,871
Mano de obra	12,880	12,494	386
Costo indirectos variables			
Van	118,439	114,886	3,553

Viene	118,439	114,886	3,553
Servilletas			
Materiales	20,275	19,667	608
Mano de obra	5,280	5,122	158
Costo indirectos variables			
Bolsas típicas 10X10			
Materiales	280	272	8
Mano de obra	525	509	16
Costo indirectos variables			
Bolsas típicas 15X15			
Materiales	1,344	1,304	40
Mano de obra	2,625	2,546	79
Costo indirectos variables			
Total financiamiento de la producción	148,768	144,305	4,463

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se refleja la actividad artesanal según encuesta, el cual se encuentra integrado por las dos fuentes de financiamiento. Para el financiamiento interno posee un 97% y para el externo cuenta con un tres por ciento.

A continuación se presenta como esta integrado el financiamiento de la actividad artesanal según imputados:

Cuadro 20
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Financiamiento de la Producción Artesanal Según Imputados
Año: 2007

Descripción	S/Imputados Q	Propios	Ajenos
Güipiles pequeños			
Materiales	5,536	5,370	166
Mano de obra	61,477	59,633	1,844
Costo indirectos variables	22,533	21,857	676
Van	89,546	86,860	2,686

Viene	89,546	86,860	2,686
Güipiles grandes			
Materiales	95,698	92,827	2,871
Mano de obra	228,851	221,985	6,866
Costo indirectos variables	83,881	81,365	2,516
Servilletas			
Materiales	20,275	19,667	608
Mano de obra	31,272	30,334	938
Costo indirectos variables	11,528	11,182	346
Bolsas típicas 10X10			
Materiales	280	272	8
Mano de obra	6,634	6,435	199
Costo indirectos variables	294	285	9
Bolsas típicas 15X15			
Materiales	1,344	1,304	40
Mano de obra	7,463	7,239	224
Costo indirectos variables	2,735	2,653	82
Total financiamiento de la producción	579,801	562,407	17,394

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se observa la actividad artesanal según datos imputados, en el que se determinó que para el financiamiento interno contiene el 97% de financiamiento y el resto para el financiamiento externo.

4.2.2 Según características tecnológicas

En la actividad artesanal las personas se dedican a elaborar artículos a mano, con herramientas y equipo tradicional, propio y/o comprado de segundo uso. En esta actividad no se da la división del trabajo, el propietario se encarga de la administración, a la vez realiza completo el proceso de producción y la venta, clasificándolo como pequeño artesano.

4.2.3 Según destino de los fondos

En el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, se

determinó que en la actividad artesanal los fondos se utilizan para compra de materia prima.

Cuadro 21
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Financiamiento de la Producción Artesanal
Según Destino de los Fondos
Año: 2007

Descripción	S/Encuesta Q	Imputados Q	Variaciones (+) (-)
Materiales	123,133	123,133	-
Hilo cedalina blanco	123,133	123,133	-
Mano de obra	25,635	335,697	310,062
Costos indirectos variables		120,971	120,971
Total	148,768	579,801	431,033

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro se muestra el destino de los fondos para la elaboración de tejidos típicos en el municipio de San Miguel Chicaj departamento de Baja Verapaz.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se estableció que no existe ninguna organización y entidad del estado dentro del Municipio que brinde financiamiento externo. Es por ello que cuando desean obtener algún crédito, acuden a los municipios cercanos como Salamá, Rabinal y Cubulco, para solicitar préstamos. Entre las instituciones que brindan esta fuente de financiamiento encontramos: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Génesis Empresarial y Coosanjer R.L., que son los que apoyan más a los artesanos en la elaboración de tejidos típicos.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La limitación de los artesanos es la falta de asesoría en cuanto a trámites que deben realizar para obtener algún préstamo, otra limitante es el miedo de dar como garantía las escrituras de las tierras, ya que por el temor de perderlas antes de solventar la deuda.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Otras limitantes con las que se encuentran los artesanos, son los mercados financieros. Entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- **Altas tasas de interés**

Unas de las razones principales para no realizar el crédito son las tasas de interés que están contempladas entre 15 a un 22% de interés anual, lo que representa un aumento en los costos de producción.

- **Falta de garantías**

Otra limitación es dar las escrituras de terrenos como garantía para obtener algún préstamo, en la mayoría de instituciones la garantía que solicitan es de tipo hipotecaria.

4.2.5.2 Del productor

Los productores de tejidos típicos no poseen la suficiente liquidez para amortizar los pagos de un préstamo, ya que existen varios factores entre los cuales se encuentran:

- **Falta de organización**

Los artesanos que elaboran tejidos típicos no se encuentran organizados, ya que no poseen la cantidad de bienes y una producción elevada que sirva de respaldo para solicitar financiamiento.

- **Temor a perder sus tierras**

Los artesanos no optan al crédito, ya que la mayoría tienen el temor a perder las tierras, ya las ventas puede ser que no cubra en la totalidad el crédito más los intereses.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito no ha tenido mayor relevancia en el desarrollo de los artesanos ya que la mayoría de ellos no utilizan dicha clase de financiamiento, pero si optaran por un crédito seria para invertir, para la ampliación del negocio y así obtener lo necesario para incrementar la producción y generar más utilidad.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica se le llama a los conocimientos y capacitaciones necesarias para la elaboración de tejidos típicos, el cual sirve para obtener mayores beneficios. Según encuesta realizada se determinó que hay una institución que brinda asistencia técnica dentro del Municipio, denominada Programa de Desarrollo Rural de las Verapaces –PRODEVER-, dedicada a dar capacitaciones, exhibir y promover los trajes típicos en las ferias de los municipios cercanos.

4.2.7.1 Proporcionada por parte del financiamiento

Tipo de asistencia que se realiza como parte del financiamiento es un seguimiento técnico que consiste en visitas de campo, realizan charlas concedidas por la entidad que han otorgado el financiamiento. Entre la que se menciona a Génesis Empresarial.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No se realizan contrataciones para capacitaciones en la elaboración de tejidos típico ya que los productores no poseen dinero para llevar a cabo dicha

asistencia técnica, pero sin embargo hay asociaciones que brindan asistencia técnica sin que los productores realicen algún desembolso.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

La falta de orientación no solo es una limitante para tener acceso al financiamiento, sino también para solicitar asistencia técnica a entidades públicas, como la Municipalidad. Sin embargo hay una institución que permite brindar capacitación técnica a los tejedores que son miembros de la comunidad.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CANDELAS Y VELADORAS

En el presente capítulo se da conocer el proyecto: que puede contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en la producción anual de 171,953 candelas grandes y 401,222 pequeñas; además de 5,537 veladoras, esto se incrementará en un 5% anual.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

A través de la investigación de campo se logró establecer que en el municipio de San Miguel Chicaj, no existen talleres artesanales que se dediquen a la elaboración de candelas y veladoras de parafina, la forma de abastecerse es a través de minoristas que importan el producto al Municipio.

En el mercado se detectó un elevado índice de consumo de candelas y veladoras, a consecuencia de que algunas viviendas no poseen energía eléctrica y además son utilizadas en actividades religiosas.

A consecuencia de la existencia de un mercado potencial y una demanda insatisfecha, la producción de candelas y veladoras de parafina, se convierte en una actividad que al desarrollarse generará ingresos para los productores y por ende contribuirá al desarrollo económico social de la población.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Dentro de los objetivos que busca la elaboración de productos de parafina se encuentran:

- **Objetivo general**

Generar ingresos a los productores de candelas y veladoras, así como contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del municipio de San Miguel Chicaj.

- **Objetivos específicos**

- Cubrir la demanda insatisfecha de candelas y veladoras detectada en el Municipio.
- Fomentar nuevas fuentes de empleo con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Dar asistencia técnica a las personas interesadas en fabricar dicho producto y así obtener un producto de calidad.
- Organizar un grupo de personas por medio de un comité, para realizar una adecuada administración de los recursos a invertir.
- Adquirir beneficios económicos y financieros al ejecutar el proyecto, a través de la puesta en marcha.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia del estudio de mercado es analizar demanda, oferta, precios y comercialización, que intervienen en las relaciones de compras y ventas para conocer las condiciones que permitan ejecutar el proyecto de producción de candelas y veladoras.

5.4.1 Demanda

Es la relación que reflejan las distintas cantidades de mercaderías que los compradores son capaces de adquirir a precios alternativos durante un período determinado.

Para la realización del proyecto, se considerará la demanda potencial, la cual

representa la cantidad de candelas y veladoras que los hogares del Municipio utilizan, de acuerdo a las necesidades y costumbres, para los cuales se analizan factores como el nivel de ingreso y ausencia de energía eléctrica.

Se determinó que el 15% del total de población del Municipio, carece del servicio de energía eléctrica, dicho porcentaje se considerará como la población delimitada para el caso de las candelas y veladoras, además se contempló un 5% de la población delimitada que utilizan las veladoras, para actividades religiosas y ornamentales.

- **Demanda potencial**

El consumo per cápita de candelas y veladoras es de 2.9 kilogramos de parafina a año, los cuales equivalen a 6.38 libras. Al realizar la conversión en unidades se determinó que para las candelas se obtienen 140 unidades por libra y para las veladoras se obtienen 26 unidades.

En el siguiente cuadro, se presenta el comportamiento histórico de la demanda potencial de candelas para el municipio de San Miguel Chicaj.

Cuadro 22
 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
 Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
 Demanda Potencial Histórica de Candelas
 Período: 2003 – 2007
 (Cifras en unidades)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en unidades
2003	24,129	3,619	140	506,660
2004	25,094	3,764	140	526,960
2005	26,098	3,914	140	547,960
2006	27,142	4,071	140	569,940
2007	28,228	4,234	140	592,760

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per cápita del Programa Promoción de Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala –PROMOCAP–.

El cuadro anterior detalla el total de la población y la respectiva delimitación, además del consumo per cápita anual, que consiste en el consumo de candelas y veladoras para una persona anualmente, la demanda potencial se incrementó en relación al aumento del número de hogares y población delimitada.

A continuación se presenta la demanda potencial proyectada de candelas.

Cuadro 23
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Demanda Potencial Proyectada de Candelas
Período: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en unidades
2008	29,357	4,404	140	616,560
2009	30,531	4,580	140	641,200
2010	31,752	4,763	140	666,820
2011	33,022	4,953	140	693,420
2012	34,343	5,151	140	721,140

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per cápita del Programa Promoción de Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala –PROMOCAP–.

Según se observa en el cuadro anterior, se espera que para los años 2008 a 2012, la cantidad demandada de candelas aumente de forma considerable, al comparar la demanda potencial y la oferta total proyectada, se observa que la cantidad demandada sobrepasa la oferta de candelas.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica de veladoras correspondiente a los años 2003-2007.

Cuadro 24
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Demanda Potencial Histórica de Veladoras
Período: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en unidades
2003	24,129	1,206	26	31,356
2004	25,094	1,255	26	32,630
2005	26,098	1,305	26	33,930
2006	27,142	1,357	26	35,282
2007	28,228	1,411	26	36,686

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per cápita del Programa Promoción de Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala –PROMOCAP–.

El cuadro anterior muestra que el consumo per cápita para las veladoras es de 26 unidades anualmente, con una población delimitada que aumenta al transcurrir los años, así mismo muestra un crecimiento en la demanda potencial, que es una ventaja significativa para el proyecto.

A continuación se detalla la demanda potencial proyectada de veladoras.

Cuadro 25
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Demanda Potencial Proyectada de Veladoras
Período: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per-cápita	Total en unidades
2008	29,357	1,468	26	38,168
2009	30,531	1,527	26	39,702
2010	31,752	1,588	26	41,288
2011	33,022	1,651	26	42,926
2012	34,343	1,717	26	44,642

Fuente: Elaboración propia con base a XI Censo Nacional de la Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y el consumo per cápita del Programa Promoción de Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala –PROMOCAP–.

La demanda potencial de veladoras refleja un crecimiento gradual, la mayoría se refleja en las personas de religión católica, los cuales representan el 5% que utiliza veladora con mayor frecuencia, por lo que se usará el porcentaje como población delimitada, para determinar la demanda potencial.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad de candelas y veladoras que se espera sea consumida por los hogares de la aldea San Francisco, aldea Las Minas y los caseríos Camalmapa, Buenavista, Javillal, Chilajon y Quiate del municipio de San Miguel Chicaj. Al considerar que el Municipio no presenta producción de candelas y veladoras, permite que el consumo aparente sea igual a las importaciones realizadas por el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento histórico del consumo aparente de candelas:

Cuadro 26
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Histórico de Candelas
Años: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003		57,919		57,919
2004		60,815		60,815
2005		63,856		63,856
2006		67,048		67,048
2007		70,401		70,401

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Se contempló una producción nula porque en la aldea San Francisco, aldea Las Minas y los caseríos Camalmapa, Buenavista, Javillal, Chilajon y Quiate, no existe un lugar que elabore candelas y veladoras de parafina, únicamente existen las importaciones y no se cuenta con exportaciones, es por ello que el consumo aparente es representado únicamente por las importaciones anuales.

A continuación se presenta el consumo aparente proyectado de candelas para los años 2008 al 2012.

Cuadro 27
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Proyectado de Candelas
Años: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008		73,367		73,367
2009		76,487		76,487
2010		79,606		79,606
2011		82,726		82,726
2012		85,846		85,846

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior indica que para los años 2008 a 2012, por falta de productores locales, el consumo aparente proyectado será integrado por las importaciones provenientes de la Cabecera Departamental, el cual al ser comparado con la demanda potencial muestra la existencia de un segmento de mercado no cubierto.

A continuación se presentan el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado de veladoras del Municipio:

Cuadro 28
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Histórico de Veladoras
Años: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003		11,255		11,255
2004		11,818		11,818
2005		12,409		12,409
2006		13,029		13,029
2007		13,681		13,681

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra que las importaciones aumentaron por lo que el consumo aparente refleja un incremento constante, porque el Municipio no cuenta con distribuidores de veladoras.

A continuación se presentan las proyecciones para los años 2008 – 2012, que servirán de base para establecer el consumo aparente:

Cuadro 29
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Consumo Aparente Proyectado de Veladoras
Años: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008		14,257		14,257
2009		14,863		14,863
2010		15,469		15,469
2011		16,076		16,076
2012		16,682		16,682

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra un incremento menor de acuerdo al volumen de importaciones de veladoras hacia el Municipio, lo cual indica que la demanda no se cubrirá en la totalidad, se generará un segmento de mercado al cual se ingresará para satisfacerlo.

- **Demanda insatisfecha**

Es la porción de los hogares que no lograrán satisfacer la necesidad de utilizar candelas y veladoras, aún con la capacidad económica de adquirirlas.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha histórica de candelas:

Cuadro 30
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Histórica de Candelas
Años: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	506,660	57,919	448,741
2004	526,960	60,815	466,145
2005	547,960	63,856	484,104
2006	569,940	67,048	502,892
2007	592,760	70,401	522,359

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se observa que el nivel de demanda potencial es alto y por el contrario el consumo aparente es bajo, lo que permite determinar que la demanda insatisfecha presenta una tendencia creciente para los años 2003 al 2007.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada para candelas en los años correspondientes:

Cuadro 31
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Proyectada de Candelas
Años: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2008	616,650	73,367	543,193
2009	641,200	76,487	564,713
2010	666,820	79,606	587,214
2011	693,420	82,726	610,694
2012	721,140	85,846	635,294

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La demanda insatisfecha proyectada de candelas muestra un crecimiento anual, lo cual es provocado por el crecimiento de los hogares que conforman el Municipio, por lo que existe la oportunidad de implementar el proyecto de producción de candelas y veladoras, con el objetivo de cubrir parte de la demanda insatisfecha.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha histórica de veladoras:

Cuadro 32
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Histórica de Veladoras
Años: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	31,356	11,255	20,101
2004	32,630	11,818	20,542
2005	33,930	12,409	21,521
2006	35,282	13,029	22,253
2007	36,686	13,681	22,825

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La demanda insatisfecha histórica de veladoras representa un incremento, porque la demanda potencial es mayor que el consumo aparente que refleja la producción de veladoras.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada de veladoras:

Cuadro 33
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Demanda Insatisfecha Proyectada de Veladoras
Años: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2008	38,168	14,257	23,911
2009	39,702	14,863	24,839
2010	41,288	15,469	25,819
2011	42,926	16,076	26,850
2012	44,642	16,682	27,960

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior indica que la demanda insatisfecha de veladoras para los años 2008 a 2012 se incrementa, por lo cual se crea un segmento de mercado que aún no se encuentra cubierto, lo que brinda la oportunidad de implementar el proyecto.

De acuerdo a la información obtenida al realizar el estudio de mercado, se pretende cubrir un 23% del total de la demanda insatisfecha.

A continuación se presenta el volumen de la producción estimado para las candelas y veladoras:

Cuadro 34
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Volumen de Producción
Años: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Candelas Pequeñas	Candelas grandes	Veladoras
2008	171,953	401,222	5,537
2009	171,953	401,222	5,537
2010	171,953	401,222	5,537
2011	171,953	401,222	5,537
2012	171,953	401,222	5,537

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra el volumen de producción de candelas y veladoras proyectado, se refleja en primer lugar las candelas grandes, en segundo lugar las candelas pequeñas y por último las veladoras.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de candelas y veladoras que los productores ofrecerán a un cierto número de compradores del mercado local.

En el municipio de San Miguel Chicaj se determinó que no existe una unidad productiva que se dedique a la elaboración de candelas y veladoras que cubran la necesidad del mercado, el producto existente proviene de la Cabecera Departamental.

En el siguiente cuadro se analiza la oferta histórica de candelas y veladoras, para los años 2003 – 2007.

Cuadro 35
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Histórica - Candelas
Período: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2003		57,774	57,774
2004		60,815	60,815
2005		63,856	63,856
2006		67,048	67,048
2007		70,401	70,401

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la oferta histórica de candelas que se obtuvo en años anteriores, es notorio el crecimiento que presentaron las importaciones durante el período del año 2003 al 2007.

A continuación se presenta el cuadro de oferta proyectada de candelas.

Cuadro 36
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Proyectada - Candelas
Período: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008		73,367	73,367
2009		76,487	76,487
2010		79,606	79,606
2011		82,726	82,726
2012		85,846	85,846

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo a los datos proporcionados en el cuadro anterior, se determinó que la oferta proyectada para el período de los años 2008 al 2012, va en aumento de acuerdo a las importaciones, por lo que se espera que el consumo de candelas aumente de forma considerable en el mercado local.

A continuación se detalla el cuadro de la oferta histórica de veladoras correspondientes a los años 2003 al 2007.

Cuadro 37
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Histórica de Veladoras
Período: 2003 – 2007
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2003		11,227	11,227
2004		11,818	11,818
2005		12,409	12,409
2006		13,029	13,029
2007		13,681	13,681

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior muestra la oferta histórica que se obtuvo durante el período de los años 2003 al 2007. En el cual se identifica el 5% de incremento en las importaciones originadas en el período.

A continuación se presenta la oferta proyectada de veladoras para los años 2008 y 2010.

Cuadro 38
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Oferta Total Proyectada de Veladoras
Período: 2008 – 2012
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008		14,257	14,257
2009		14,863	14,863
2010		15,469	15,469
2011		16,076	16,076
2012		16,682	16,682

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Para las veladoras en el año 2008 el volumen de importaciones es de 14,257 unidades, al igual que las veladoras el crecimiento de las importaciones es de un 5% anual, es decir, el Municipio realizará un mayor volumen de importaciones de veladoras.

5.4.3 Precio

Se presentan variaciones en los precios de los productos de parafina, lo cual depende de los gustos y preferencias del consumidor, de tal manera que el comportamiento de los productos es de forma directa. En el trabajo de campo realizado se estableció que el precio sugerido se encuentra establecido de la siguiente manera: veladoras pequeñas Q.0.50, grandes Q.1.25 y veladoras Q.3.00.

5.4.4 Comercialización

La comercialización de veladoras y veladoras, se realizará a través de la mezcla de mercadotecnia, en la que se detallarán aspectos como: producto, precio, plaza y promoción.

- **Proceso de comercialización**

Constituye la base principal de la comercialización. Para desarrollar el proyecto de producción de veladoras es necesario tomar en cuenta los siguientes pasos:

- **Concentración**

Es el proceso destinado a reunir los diferentes productos, con el propósito de facilitar la comercialización. La concentración para la producción de veladoras, se encontrarán en estanterías ubicadas en la bodega, para luego venderlas.

- **Equilibrio**

Las veladoras son productos no duraderos, por lo cual se venderán de inmediato después de ser producidas.

La producción de veladoras se caracteriza por ser de consumo permanente, por lo que se agota en cualquier época del año y el proyecto proveerá al mercado local para cubrir la demanda.

- **Dispersión**

Para efecto del proyecto, dicha actividad será en forma directa, del productor al consumidor final y se realizará en el lugar en que se ubicará el proyecto.

- **Fases de comercialización**

En la fase de comercialización existen tres aspectos importantes, los cuales son:

- **Análisis institucional**

Es la función que se relaciona con la estructura del sistema intermediario; así también da a conocer los entes que participan en el proceso de venta y el papel

que desempeñan. La actividad de la intermediación es necesaria, porque las funciones de transporte y transformación, agregan valor al producto.

– **Productor**

Es el primer participante del proceso de producción, el proyecto estará integrado por tres trabajadores quienes serán los responsables de producir las candelas y veladoras, también serán los encargados de vender el producto en las instalaciones.

– **Consumidor final**

Es la persona que obtiene las candelas y veladoras y se encarga de darle un valor monetario al adquirir el producto.

• **Propuesta funcional**

En el análisis funcional se describen las siguientes:

– **Funciones de intercambio**

Función que se encuentra conformada por la compra-venta y la determinación de precios del producto.

Compra – venta

Proceso que consiste en la evaluación del tamaño y la calidad del producto por parte del comprador, quien determinará si llena las expectativas de compra.

Determinación de precios

El precio de venta lo determina cada ente participante en el proceso productivo, con base a los que rige el mercado, para el proyecto se estableció que para la candela pequeña será de Q 0.50 c/u, la candela grande Q 1.25 c/u y la veladora Q 3.00 c/u.

– **Funciones físicas**

Actividades que hacen posible el movimiento del producto hacia el consumidor final, para el proyecto las funciones se realizarán en el lugar de la producción en el cual se recibirán los pedidos y serán entregados al consumidor final. Las funciones físicas se describen a continuación:

Acopio

Dicha actividad se realizará en las instalaciones del proyecto, en la cual se ubicará una bodega para acumular las candelas y veladoras que serán destinadas para la venta.

Almacenaje

En el proyecto se realiza dicha función, porque el producto es almacenado en las estanterías ubicadas en la bodega para luego ser vendido al consumidor final.

Transporte

Para el presente proyecto no se utilizará dicha función, porque se entregará directamente al consumidor final en las instalaciones del proyecto.

Clasificación

Función que realizará el productor al momento de producir las candelas y veladoras, ubicándolas por el tamaño, peso y calidad.

– **Funciones auxiliares**

Apartado en el cual se estudia la información de precios y mercados, así como la aceptación de riesgos.

Información de precios y mercados

En el proyecto se fijarán los precios con base a los costos de producción en los

que se incurra para llevar a cabo dicha actividad, lo que permitirá mantener precios accesibles, además de efectuarse un análisis en forma constante, con el propósito de actualizarlos y permitir prepararse para absorber fluctuaciones del mercado.

Aceptación de riesgos

Para el proyecto, se estableció que durante la producción y antes de colocar el producto a la venta, el riesgo de manejo será adquirido por el productor y en el momento de hacer la venta, será el comprador quien lo asuma.

▪ Propuesta estructural

Son las situaciones que se presentan al ponerse en contacto los oferentes y demandantes de un producto dentro del mercado.

Consiste en conocer la forma en la cual se encuentra integrado el mercado, la conducta de los intermediarios, el grado de competencia y eficiencia de la comercialización.

– Estructura de mercado

Es necesario desligar el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, consumidores e intermediarios, en la participación del intercambio. Para efecto del proyecto el productor venderá de forma directa al consumidor final.

– Conducta de mercado

Busca establecer el comportamiento de oferentes y demandantes en la fijación del precio y las características del producto. El producto se venderá en las instalaciones del comité al precio establecido.

– **Eficiencia de mercado**

Es considerada como la relación entre el producto y el insumo, entre los resultados y los esfuerzos involucrados, ligado con el desempeño del mercado.

Para producir candelas y veladoras los insumos se encuentran a disposición de los productores en el mercado central de la Cabecera Departamental, situado a 16 kilómetros, lo que hace accesible dichos insumos y llevar el producto al mercado meta.

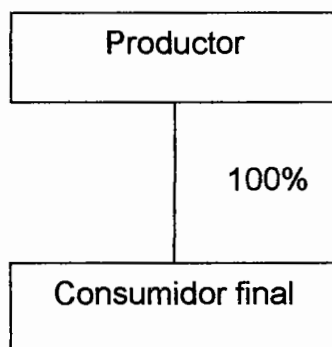
• **Operaciones de comercialización**

Comprende los canales y márgenes de comercialización, los que se describen a continuación.

• **Canal de comercialización propuesto**

A continuación se presenta la producción total que será trasladada al consumidor final, por el siguiente canal.

Gráfica 3
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Canal de Comercialización
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La inversión para la puesta en marcha del proyecto es baja, por ello se considera conveniente que la producción se distribuya de manera directa al consumidor final. Se determinó un canal cero, por lo que no se calcula el margen de comercialización.

- **Márgenes de comercialización propuestos**

Es la diferencia que se da entre el precio pagado al productor y el precio en que el consumidor final adquiere el producto, se determinó un canal cero.

- **Factores de diferenciación**

Al asociarse los productores en un comité se contará con mayor capital de trabajo, lo cual beneficiará la producción al elevarse el nivel de tecnología.

Los factores de diferenciación que se dan en el proyecto se describen a continuación:

- **Utilidad de lugar**

Es cuando el productor propicia accesibilidad a los productos y consumidores, por lo que el proyecto se estableció en la aldea San Francisco, por encontrarse a una distancia corta de la Cabecera Municipal y con vías de acceso aceptables.

- **Utilidad de forma**

Se da cuando se cambia la fisonomía de los productos para facilitar el consumo de los mismos y dar mayor satisfacción. Para las candelas y veladoras no se le realizarán cambio de forma, por venderse recién producidas.

- **Utilidad de tiempo**

Es la que se le entrega al bien para conservarlo a través del tiempo, en el cual el producto se encuentra a disposición de los consumidores en el momento de

mayor consumo.

– **Utilidad de posesión**

Utilidad que se da cuando se le agrega valor a un producto, por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo necesite y con ello contribuir a satisfacer una necesidad, dicha utilidad se refleja en el comité de productores de candelas y veladoras, al organizarse, producir y cubrir parte de la demanda existente en el mercado de dicho producto.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del presente estudio es determinar la localización, tamaño, duración y tecnología del proyecto.

5.5.1 Localización

El objetivo principal es elegir un determinado lugar geográfico para realizar todas las operaciones que intervienen, la localización del proyecto de candelas y veladoras, se divide en:

- **Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el departamento de Baja Verapaz, en el municipio de San Miguel Chicaj, que se encuentra a 159 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

- **Microlocalización**

En base al estudio de las alternativas de ubicación dentro del Municipio, se determinó que es factible llevar a cabo el proyecto en la aldea San Francisco, que se ubica a 16 kilómetros de la Cabecera Municipal, dicho lugar cuenta con las condiciones adecuadas para la producción de candelas y veladoras de parafina.

5.5.2 Tamaño

Para la ejecución del proyecto se considera la utilización de una instalación de seis por ocho metros, que será aportado por uno de los socios del comité. El local estará distribuido por cuatro divisiones para los siguientes departamentos: oficina administrativa, sala de ventas, producción y bodega.

- **Volumen, valor y superficie de la producción**

La superficie contemplada para el desarrollo del proyecto es de: 48 m² en total para la oficina administrativa, bodega, comercialización y producción, se estima una superficie de 11.25 metros cuadrados, para cada área. El local será proporcionado por uno de los 10 socios que integraran el comité, con un valor de Q 18,000.00.

El proyecto de candelas y veladoras tendrá la capacidad de producir 171,953 unidades de candelas pequeñas, 401,222 unidades de candelas grandes y 5,537 unidades de veladoras durante los cinco años del proyecto.

El costo unitario de las candelas pequeñas será de Q.0.34 c/u, con un peso aproximado de media onza, para las candelas grandes será de Q 0.87 c/u, con un peso aproximado de una onza y media y para las veladoras será de Q2.26 c/u con un peso aproximado de cuatro onzas.

- **Distribución física del proyecto**

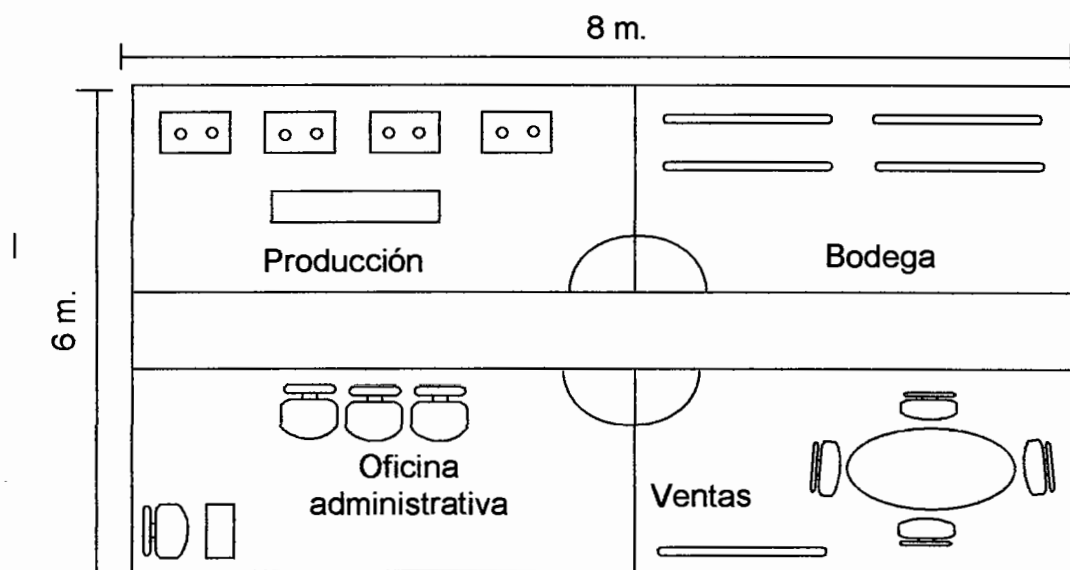
La distribución de la planta consiste en la elaboración del diseño que muestre de forma gráfica y general como se distribuye de manera física el comité que se propone.

Las instalaciones de la producción de candelas y veladoras contarán con cuatro áreas, distribuidas de la siguiente manera:

- Oficina administrativa: En la oficina se ubicará el mobiliario y equipo necesario para uso del administrador y de los socios del comité, el cual contará con un escritorio y tres sillas de espera para atender a los clientes.
- Sala de ventas: Servirá para vender los productos a los empleados del comité, así como a los clientes o visitantes.
- Área de producción: Se encuentran ubicados el horno y toneles en que se producirán las candelas y veladoras.
- Bodega: En la sección de bodega se almacenarán los insumos necesarios para la producción de candelas, colocadas en estanterías.

A continuación se muestra la distribución física para la producción de candelas y veladoras.

Gráfica 4
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Distribución Física
Año: 2007



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2007.

En la gráfica anterior se observa como se realizará la distribución física del local para elaborar las candelas y veladoras se cuenta con una bodega para almacenar el producto terminado, un área de producción en la cual se elaboran los productos, sala de ventas y oficina.

5.5.3 Recursos

Para llevar a cabo la propuesta de inversión, se requiere de los siguientes recursos:

- **Recursos humanos**

El comité se integrará por 10 miembros, de los cuales cinco conformarán la junta directiva y serán los encargados de seleccionar el personal con la capacidad que

el proyecto requiera, además existirá un administrador encargado de coordinar, supervisar y delegar las actividades que se realicen en la producción.

Se contará con tres personas en el área de producción, que se encargarán de realizar todas las actividades que conlleve el proceso productivo, además tendrán la responsabilidad de cuidar las instalaciones y vender.

- **Recursos financieros**

Para la puesta en marcha de la producción de candelas y veladoras, se considera una inversión interna y externa, a continuación se presenta el cuadro detallado de la forma en que se financiará la inversión total del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Inversión Para el Proyecto – Plan de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	%	Totales
Recursos propios (10 asociados)	25	24,629
Recursos ajenos (BANRURAL)	75	73,890
Inversión total	100	98,519

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

La inversión total será de Q. 98,519.00, la cual se considera cubrir de la siguiente manera: Q.24,629.00 de inversión propia y el resto será financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL - a cinco años.

- **Recursos físicos**

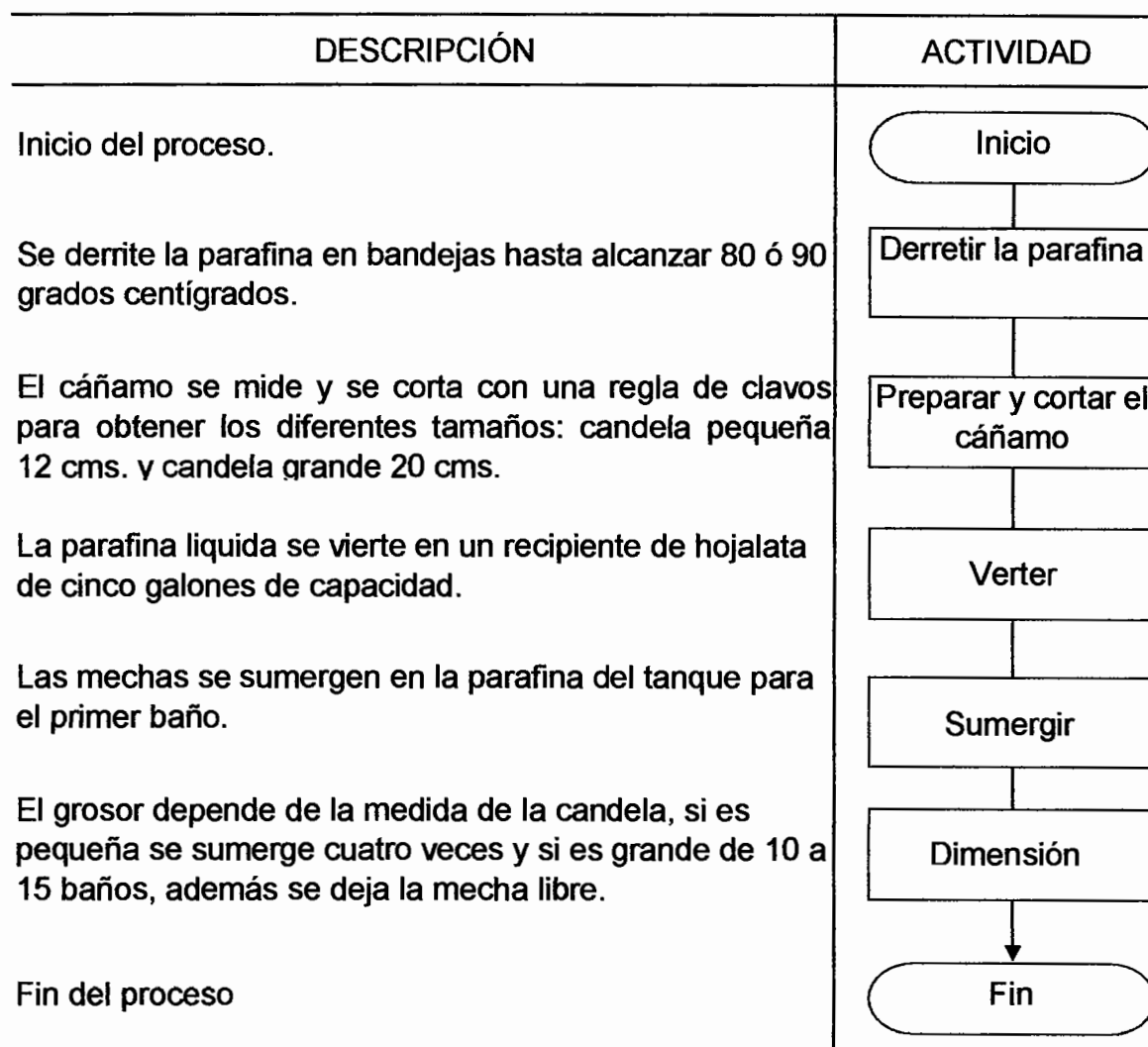
Local propio de seis por ocho metros en el cual se desarrollará la producción a un costo de Q.18,000.00; herramientas de Q.216.00, mobiliario y equipo Q.450.00 y equipo de producción de Q.2,090.00 y en gastos de organización Q. 2,500.00, para un total de inversión fija de Q.23,256.00.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste en detallar una serie de pasos que se necesita llevar a cabo para desarrollar la producción de veladoras.

En la siguiente gráfica se detallan los pasos necesarios para la elaboración de veladoras.

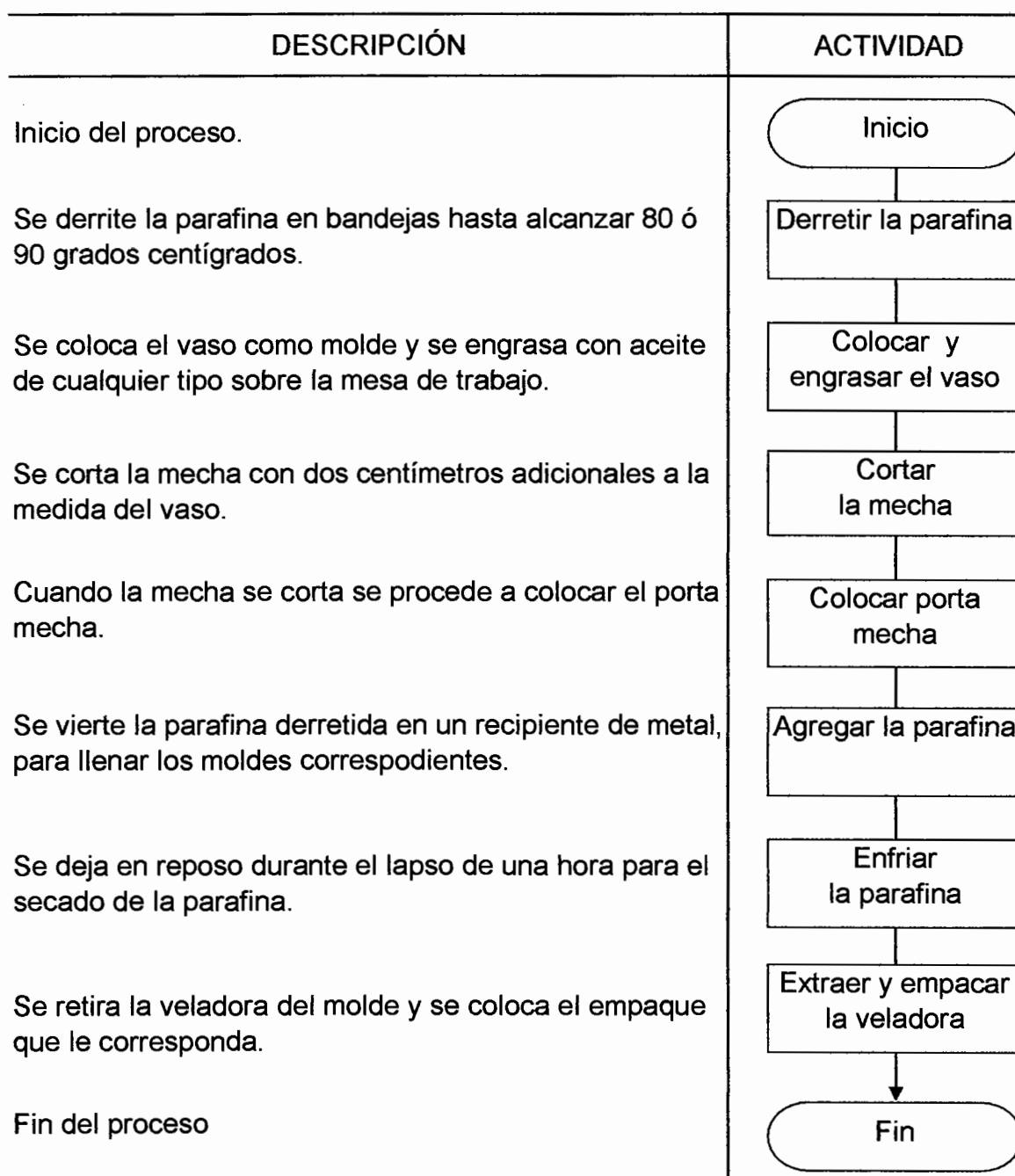
Gráfica 5
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Diagrama de Flujo del Proceso - Elaboración de Candelas
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

A continuación se presenta el diagrama de flujo del proceso, en el cual se detallan los pasos necesarios para la elaboración de veladoras.

Gráfica 6
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Diagrama de Flujo del Proceso - Elaboración de Veladoras
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En relación al presente estudio, se establece la factibilidad y capacidad administrativa para llevar a cabo el proyecto, por lo que se necesita definir la estructura organizacional que se adapte a los requerimientos del mismo.

El estudio busca identificar las condiciones legales del proyecto en cuanto a la forma de tributación, publicidad, uso del producto y obligaciones legales para la instalación y operación.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone la conformación de un comité con la finalidad de que sea un sistema de organización que facilite el funcionamiento y desarrollo de las actividades de producción en la comunidad, además de ser una organización sencilla que no es desconocida para la población.

5.6.2 Justificación

A través de la investigación de campo realizada en el Municipio se determinó la necesidad de implementar un comité que se dedique a la producción de candelas y veladoras, se seleccionó la Aldea San Francisco porque reúne las características necesarias para su implementación cuyo propósito es evitar que la población tenga la necesidad de trasladarse a la Cabecera Municipal u otro lugar para adquirirlas.

Es importante desarrollar el estudio administrativo legal para dar a conocer los lineamientos a cada una de las personas que integran el comité para evitar la duplicidad de funciones y realizar todas las actividades de manera ordenada, precisa y eficaz.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la formación del comité son los siguientes:

- **General**

Contribuir al desarrollo económico de las personas participantes, a través de la formación de un comité que se dedique a la producción y comercialización de candelas y veladoras, con el propósito de obtener mayores ingresos económicos en el Municipio.

- **Específicos**

- Proponer una estructura administrativa adecuada para el buen funcionamiento del comité, al agrupar las actividades del personal en unidades prácticas.
- Definir los puestos de trabajo y obligaciones para cada área.
- Establecer métodos y técnicas de producción, con el fin de incrementar la productividad.

- **Localización**

El “Comité de Producción de Candelas y Veladoras - San Francisco”, se ubicará en la aldea San Francisco del municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz. Se propone dicha aldea porque la mayoría de caseríos carecen de fluido eléctrico, lo que crea en la población la necesidad de obtener candelas y veladoras.

- **Denominación**

Para el desarrollo de las actividades, el comité funcionará con el nombre de “Comité de Producción de Candelas y Veladoras – San Francisco”. La función principal será la producción y comercialización de candelas y veladoras, integrado por 10 miembros asociados, de los cuales se nombrará un

administrador, una persona encargada de comercializar el producto y tres personas para el área de producción.

- **Marco jurídico**

Regulará la organización y funcionamiento del comité de forma interna y externa, se debe regir por las normas legales que se detallan a continuación:

- **Normativa interna**

Las normas internas se componen por reglamentos, políticas y manuales administrativos. Para que el comité se establezca con legalidad, debe proceder a elaborar un acta que defina el nombre con el que se identificará, los nombres de quienes integran la asamblea y junta directiva, las funciones que desempeñarán, el nombre del representante legal, los estatutos que regirán los procedimientos de dicha organización, los objetivos por los que se han organizado y la sede de ubicación.

El comité deberá regirse por los requisitos que exige el Ministerio de Gobernación para el registro de personas jurídicas, los cuales son:

- Comité con un mínimo de 10 integrantes.
- Nombre del representante legal.
- Acta de constitución legalizada.
- Formulario de la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT–.
- Original o fotocopia legalizada de la cédula de vecindad del representante legal y copia simple.
- Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal.

Se establecen los siguientes requisitos para la formación y funcionamiento del comité:

- Acta de constitución firmada por los integrantes de la asamblea general y junta directiva.

- Llenar los requisitos que la Municipalidad de San Miguel Chicaj requiera.
- Trasladarse a Gobernación Departamental de Baja Verapaz a solicitar la personería jurídica, luego de ser aprobado deberá publicarse en el Diario Oficial.
- El acta de constitución debidamente legalizada se registrará en Gobernación Departamental y se presentará a las autoridades ediles, ya que será el documento que respalde al comité ante las instituciones de ayuda internacional, financiera y técnica, estatal o privada cuando se requiera.
- El comité tendrá normas de funcionamiento aprobadas por la asamblea general las que serán de aplicación para los miembros.
- Para que el comité tribute se tendrá que inscribir como empresa dentro del régimen de contribuyente normal.

▪ **Normativa externa**

Son las normas jurídicas que se toman en cuenta para el establecimiento de una organización. El comité se regirá por las siguientes leyes:

– **Constitución Política de la República de Guatemala, de la Asamblea General Constituyente**

Artículo 28 Derecho de Petición.

Artículo 34 Derecho de Asociación.

Artículo 39 Propiedad Privada.

Artículo 43 Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.

Artículo 77 Obligaciones de los Propietarios de Empresas.

Artículo 101 Derecho al Trabajo.

Artículo 119 Obligaciones del Estado.

Artículo 130 Prohibición de Monopolios.

– **Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala**

– **Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 14 Funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Artículo 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel.

– **Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 18 Organización de Vecinos.

Artículo 19 Autorización para la Organización de Vecinos.

Artículo 175 Asociaciones Civiles y Comités.

– **Peralta Azurdia, Decreto Ley Número 106, Código Civil**

Artículo 15 Personas Jurídicas.

– **Código de Trabajo, Decreto Número 1441, del Congreso de la República de Guatemala**

Artículo 57 al 60 Reglamento Interior de Trabajo.

Acuerdo Gubernativo de Fomento a la Microempresa 253-94. Art. 3.

Acuerdo Gubernativo No. 178-2001 Para el Viceministerio de Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala. Art. 3.

Acuerdo Gubernativo No. 624-2006. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Artículos 1, 2 y 9.

– **Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, del Congreso de la República de Guatemala**

El comité perseguirá el desarrollo de los pobladores, así como tendrá fines de lucro, es por ello que atenderán las siguientes leyes:

– **Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 26-92 y el reglamento respectivo, así como las reformas del Congreso de la**

reglamento respectivo, así como las reformas del Congreso de la República de Guatemala.

– **Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y el reglamento con las reformas.**

– **Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República.**

El comité es el obligado a utilizar los siguientes documentos ante la Superintendencia de Administración Tributaria:

- Libros de contabilidad completa: diario, mayor, balance e inventarios, los cuales son autorizados dentro del plazo de 30 días hábiles a partir de la fecha de inscripción.
- Libro de compras y ventas.
- Presentar formulario SAT-0052.
- Declaración jurada del ISR trimestral, SAT 1023 con un mes de plazo para la presentación, 90 días calendario para presentarse con o sin movimiento.
- Declaración mensual de IVA, formulario SAT – 2151 dentro del plazo de 30 días calendario.
- Facturas, formulario SAT – 0045.

Así quedará legalizado el “Comité de Producción de Candelas y Veladoras - San Francisco”.

5.6.4 Diseño organizacional

Es el conjunto de actividades orientadas a la definición de la estructura organizacional en la cual se determina la división del trabajo, jerarquización,

coordinación y las responsabilidades de cada persona, los cuales son aspectos importantes para alcanzar los objetivos. El comité será conformado por: la asamblea general, junta directiva, administración, comercialización y producción.

La división de trabajo será por medio de la separación de tareas para que cada trabajador sea responsable de las actividades que tenga asignadas.

En la jerarquización se definirán la estructura de los niveles operativos, responsabilidad y centralización de las actividades y descentralización en la toma de decisiones en los niveles inferiores

En la coordinación la administración buscará la armonía en cada trabajador para conseguir las metas y objetivos del comité.

El comité se integrará con 10 socios que formarán parte de la asamblea general y junta directiva, serán los encargados de aprobar o rechazar las peticiones que realice el administrador, quién se encargará de dar a conocer las decisiones tomadas a las personas de producción y comercialización.

- **Estructura organizacional**

La estructura organizacional es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad del comité, se divide en complejidad, formalización y centralización.

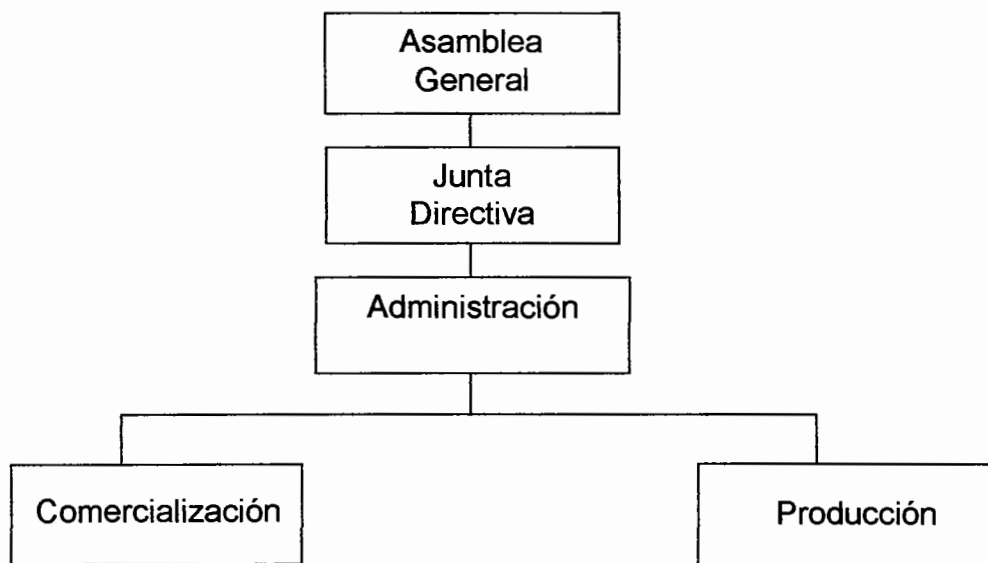
Por no contar con una división de trabajo la complejidad es sencilla, porque solo existen tres niveles de jerarquía entre la asamblea general, junta directiva, administración y la parte operativa de comercialización y producción.

La formalización se hará a través de la conformación del comité en el cual se aplicarán las reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de los trabajadores.

Y por último la centralización fluye de los niveles jerárquicos más altos, que es la asamblea general y junta directiva, las cuales deciden las acciones a tomar, la centralización describe dónde se ubica la autoridad y cómo se distribuye en el comité.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el proyecto de producción de candelas y veladoras:

Gráfica 7
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Estructura Organizacional
Año: 2007



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la gráfica anterior se observan los niveles jerárquicos del comité que

ejecutará el proyecto de candelas y veladoras en el municipio de San Miguel Chicaj.

- **Funciones de la organización**

Dentro de las funciones principales que cumplirá cada uno de los participantes del comité, se mencionan las siguientes:

- Recaudar las aportaciones de los socios, gestionar en nombre del comité el financiamiento para cubrir la inversión inicial para el proyecto de producción de candelas y veladoras.
- Coordinar todas las actividades de producción de candelas y veladoras, a través de la implementación de un sistema que maximice la productividad.
- Compra de equipo, herramientas e insumos necesarios para la producción de candelas y veladoras.

- **Sistema de organización**

De acuerdo a la naturaleza del proyecto, el sistema organizacional más apropiado para implementar en el comité es lineal o militar.

La principal característica del sistema, es que existe una autoridad única y absoluta adquirida por el administrador sobre los subordinados, a continuación se detallan las siguientes ventajas:

- Es un sistema sencillo y claro.
- Es útil en la pequeña empresa porque facilita la rapidez de acción.
- La autoridad de línea recibe asesoría y servicio técnico de un grupo de especialistas.

5.6.5 Funciones básicas

A continuación se detallan las funciones que se consideran necesarias para cada departamento, para el correcto funcionamiento dentro del comité.

- **Asamblea general**

Es el órgano superior del comité, se integra por todos los asociados cuyas funciones son: toma de decisiones, elección de los miembros que integran los diferentes órganos, así como aprobar o rechazar los planes, programas, proyectos de diferente índole y el presupuesto del comité.

- **Junta directiva**

Es el órgano administrativo de dirección del comité, entre las funciones principales se encuentran:

- Dirigir y controlar todas aquellas actividades necesarias para obtener el máximo beneficio.
- Minimizar los costos y riesgos de la producción, organización y comercialización de las veladoras y veladoras.
- Representar de forma legal al comité y ejercer la personería jurídica.
- Crear y determinar estatutos, leyes y reglamentos que regirán el funcionamiento del comité.
- Fijar los niveles de autoridad para la realización de la toma de decisiones.

- **Administración**

El administrador será el encargado de coordinar las actividades de la producción de veladoras y veladoras, así como seguir las instrucciones que proporcione la junta directiva del comité. Elaborará los planes que se deseen alcanzar a corto, mediano y largo plazo, prever, organizar, dirigir y controlar todas las funciones del comité. Se encargará de velar que el comité cumpla los objetivos propuestos, presentará a la asamblea general y junta directiva el detalle de

ingresos y egresos mensuales, solicitará la autorización de los gastos de funcionamiento, compra de insumos, facturación, control de cuentas por cobrar y por pagar, pago de sueldos, atención de llamadas telefónicas, entre otras.

- **Comercialización**

Se encargará de la distribución y venta del producto, apertura de nuevos mercados a nivel local y departamental. Dentro de las atribuciones se encuentran:

- Reportar variaciones de precios existentes en el mercado.
- Supervisar la adecuada entrega de productos.
- Atender los pedidos y los cobros.
- Buscar nuevos canales de venta.

- **Producción**

Departamento encargado del proceso productivo para la elaboración de los productos de acuerdo a los procedimientos definidos. Además, informa a la junta directiva acerca de los inventarios de materia prima y productividad y trabajar en base a las proyecciones del departamento de ventas para el cumplimiento de entrega de pedidos.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Estudio que establece los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto de candelas y veladoras, entre los que se mencionan: inversión fija, capital de trabajo y financiamiento.

5.7.1 Inversión fija

El presente rubro se divide en: equipo de producción, herramientas, mobiliario y equipo y gastos de administración que son necesarios para realizar el proyecto.

Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Inversión Fija
Año: 2007

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Sub-total Q.	Total Q.
Instalaciones (local)	1	18,000.00	18,000.00	18,000
Equipo de producción				2,090
Mesa	2	150.00	300.00	
Tonel	2	125.00	250.00	
Trocket	2	100.00	200.00	
Bancos	3	50.00	150.00	
Recipientes de hojalata	3	50.00	150.00	
Vasos (caja 60 unidades)	3	60.00	180.00	
Estufa de gas	2	250.00	500.00	
Cilindro de gas	3	120.00	360.00	
Herramientas				216
Cucharones	6	5.00	30.00	
Cuchillos	6	5.00	30.00	
Paletas	6	2.00	12.00	
Picheles de lámina	3	28.00	84.00	
Protectores de dedo	6	10.00	60.00	
Mobiliario y equipo de administración				450
Mesa	1	150.00	150.00	
Sillas	1	150.00	150.00	
Calculadora	1	150.00	150.00	
Gastos de organización				2,500
Total				23,256

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Los rubros más significativos en la inversión fija en la producción de candelas y veladoras son representados por: instalaciones y equipo de producción.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Recurso monetario necesario para iniciar las labores de producción para generar ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos.

A continuación se presenta el cuadro de capital de trabajo necesario para realizar el proyecto.

Cuadro 41
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2007

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				55,165
Candela pequeña				
Parafina	Libra	895.59	6.64	5,947
Mecha de cáñamo	Cono	47.00	25.00	1,175
Gas propano	Libra	12.50	3.60	45
Candela grande				
Parafina	Libra	6,269.00	6.64	41,626
Mecha de cáñamo	Cono	183.00	25.00	4,575
Gas propano	Libra	58.00	3.60	209
Veladora				
Parafina	Libra	230.71	6.64	1,532
Mecha de cáñamo	Cono	0.71	25.00	18
Portamecha	Libra	0.67	7.00	5
Papel parafinado	Unidad	26.67	0.70	19
Aceite	Galón	0.33	18.00	6
Gas propano	Libra	2.17	3.60	8
Van				55,165

Viene				55,165
Mano de obra directa				11,034
Candela pequeña				
Elaboración de candelas	Jornales	29.86	45.82	1,368
Bonificación incentivo	Jornales	29.86	8.33	249
Séptimo día				270
Candela grande				
Elaboración de candelas	Jornales	139.17	45.82	6,377
Bonificación incentivo	Jornales	139.17	8.33	1,159
Séptimo día				1,256
Veladora				
Elaboración de candelas	Jornales	5.77	45.82	264
Bonificación incentivo	Jornales	5.77	8.33	48
Séptimo día				43
Costos indirectos variables				4,025
Candela pequeña				
Cuota patronal	%	11.67	1,638.00	191
Prestaciones laborales	%	30.55	1,638.00	500
Candela grande				
Cuota patronal	%	11.67	7,633.00	891
Prestaciones laborales	%	30.55	7,633.00	2,332
Veladora				
Cuota patronal	%	11.67	263.00	31
Prestaciones laborales	%	30.55	263.00	80
Gastos fijos de admón.				5,039
Sueldos encargado	Mes	2	1,455.00	2,910
Bonificación incentivo	Mes	2	250.00	500
Cuota patronal	%	11.67	2,910.00	340
Prestaciones laborales	%	30.55	2,910.00	889
Agua, luz, teléfono	Mensual	2	150.00	300
Papelería y útiles	Mensual	2	50.00	100
Total				75,263

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se encuentran detallados los insumos que se utilizarán en la elaboración de candelas y veladoras, descripción de la mano de obra compuesta por tres trabajadores y un administrador, los costos indirectos variables que reflejan las prestaciones laborales, cuota patronal y por último los gastos de administración.

5.7.3 Inversión total

Se encuentra integrado por: inversión fija y el capital de trabajo, que es necesario para realizar el proyecto de candelas y veladoras.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la inversión total para realizar el proyecto.

Cuadro 42
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Inversión Total
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total	%
Inversión fija	23,256	24
Inversión en capital de trabajo	75,263	76
Inversión total	98,519	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se muestra el total de la inversión para ejecutar el proyecto, los asociados proceden a tomar decisiones en cuanto al tipo de financiamiento, el plazo y el interés, que cubrirán los gastos iniciales del proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Indica la forma como el proyecto será financiado por los socios y por entidades

bancarias.

- **Fuentes de financiamiento**

Para el financiamiento del proyecto de producción de candelas y veladoras se considera el sistema mixto, que consiste en la utilización de fuentes internas y externas.

- **Fuentes internas**

Son representadas por las aportaciones de los 10 asociados con un monto de Q. 2,463.00, que hace un total de Q. 24,629.00.

- **Fuentes externas**

En el año 2007 no se cuenta con entidades bancarias en el municipio de San Miguel Chicaj, por lo que se plantea un préstamo fiduciario con el aval de la firma de los asociados, por Q. 75,263.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL–, del municipio de Salamá, con una tasa de interés del 16% anual y el tiempo estimado de amortización será de cinco años.

A continuación se presenta el cuadro del plan de financiamiento:

Cuadro 43
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Plan de Financiamiento
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	5,813	17,443	23,256
Instalaciones	4,500	13,500	18,000
Equipo de producción	522	1,568	2090
Herramientas	54	162	216
Mobiliario y equipo de administración	112	338	450
Gastos de organización	625	1,875	2,500
Inversión capital de trabajo	18,816	56,447	75,263
Insumos	13,791	41,374	55,165
Mano de obra	2,759	8,275	11,034
Costos indirectos variables	1,006	3,019	4,025
Gastos administrativos	1,260	3,779	5,039
Totales	24,629	73,890	98,519

Monto del préstamo	73,890
---------------------------	---------------

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Reflejan los recursos que se utilizarán para el desarrollo de las actividades de la producción de candelas y veladoras. El financiamiento se realizará con recursos propios y ajenos. En los recursos propios los asociados proporcionarán el 25% de la inversión total, mientras que los recursos ajenos será del 75% que lo obtendrán de una institución bancaria.

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo:

Cuadro 44
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Plan de Amortización de Préstamo
Año: 2007
(Cifras en quetzales)

Año	Monto	16% interés	Amortización capital	Saldo de capital
				73,890
1	26,600	11,822	14,778	59,112
2	24,236	9,458	14,778	44,334
3	21,871	7,093	14,778	29,556
4	19,507	4,729	14,778	14,778
5	17,142	2,364	14,778	
Total	109,356	35,466	73,890	0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El préstamo será amortizado en el primer año de actividades con un interés del 16%, con un plazo de cinco años y con una garantía fiduciaria. Los fondos para cancelar las amortizaciones son obtenidas de las ventas realizadas durante el año.

5.7.5 Estado de costo de producción

Instrumento que muestra los costos incurridos en la producción de candelas y veladoras, entre los que se mencionan: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

En el siguiente cuadro, se analiza el costo directo de producción:

Cuadro 45
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Estado de Costo Directo de Producción
Candelas Pequeñas
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				43,000
Parafina	Libras	5,373.53	6.64	35,680
Mecha de cáñamo	Cono	282.00	25.00	7,050
Gas propano	Libras	75.00	3.60	270
Mano de obra directa				11,316
Elaboración de candelas	Jornales	179.12	45.82	8,207
Bonificación incentivo	Jornales	179.12	8.33	1,492
Séptimo día				1,617
Costos indirectos variables				4,147
Cuota patronal	%	11.67	9,824.00	1,146
Prestaciones laborales	%	30.55	9,824.00	3,001
Costo directo de producción				58,463
Producción en unidades				171,953
Costo unitario por candela				0.34

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior se ha determinado que el costo unitario de las candelas pequeñas es de Q. 0.33 y el precio de venta será de Q.0.50, con una producción de 171,953 unidades.

En el siguiente cuadro se presenta el costo de producción determinado para las candelas grandes:

Cuadro 46
 Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
 Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
 Estado de Costo Directo de Producción
 Candelas Grandes
 Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
 (Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				278,464
Parafina	Libras	37,614.56	6.64	249,761
Mecha de cáñamo	Cono	1096.23	25.00	27,450
Gas propano	Libras	348.00	3.60	1,253
Mano de obra directa				52,753
Elaboración de candelas	Jornal	835.02	45.82	38,261
Bonificación incentivo	Jornal	835.02	8.33	6,956
Séptimo día				7,536
Costos indirectos variables				19,336
Cuota patronal	%	11.67	45,797.00	5,345
Prestaciones laborales	%	30.55	45,797.00	13,991
Costo directo de producción				350,582
Producción en unidades				401,222
Costo unitario de candela				0.87

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El costo de producción determinado para las candelas grandes es de Q.0.87 y el precio de venta será de Q.1.25, con una producción de 401,222 unidades.

En el cuadro que se muestra a continuación se presenta el costo de producción determinado para veladoras:

Cuadro 47
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Estado de Costo Directo de Producción
Veladoras
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Insumos				9,521
Parafina	Libras	1,384.26	6.64	9,191
Mecha de cáñamo	Cono	4.26	25.00	107
Portamecha	Libra	4.02	7.00	28
Aceite	Galón	2.00	18.00	36
Papel parafinado	Unidad	160.02	0.70	112
Gas propano	Libra	13.02	3.60	47
Mano de obra directa				2,186
Elaboración de veladoras	Jornal	34.61	45.82	1,586
Bonificación incentivo	Jornal	34.61	8.33	288
Séptimo día				312
Costos indirectos variables				801
Cuota patronal	%	11.67	1,898.00	221
Prestaciones laborales	%	30.55	1,898.00	580
Costo directo de producción				12,508
Producción en unidades				5,537
Costo unitario por unidad				2.26

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El costo unitario por cada veladora es de Q.2.26 y el precio de venta será de Q.2.75, con una producción de 5,537 unidades.

5.7.6 Estados financieros

Son los estados financieros a una fecha o período futuro, se basan en cálculos estimados, proporcionan información para la toma de decisiones y salvaguardar los intereses del proyecto.

- **Estado de resultados**

Registro contable que establece si el proyecto obtuvo utilidad o pérdida en un período determinado, comprende el total de ingresos, costo directo, costos fijos de producción y gastos de administración.

A continuación se presenta el cuadro de estado de resultados proyectado:

Cuadro 48
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	602,731	602,731	602,731	602,731	602,731
Candela pequeñas (171,953x0.50)	85,977	85,977	85,977	85,977	85,977
Candelas grandes (401,222x1.25)	501,528	501,528	501,528	501,528	501,528
Veladoras (5,537x2.75)	15,227	15,227	15,227	15,227	15,227
(-) Costo directo de producción	421,524	421,524	421,524	421,524	421,524
Candelas pequeñas	58,463	58,463	58,463	58,463	58,463
Candelas grandes	350,553	350,553	350,553	350,553	350,553
Veladoras	12,508	12,508	12,508	12,508	12,508
Ganancia marginal	181,207	181,207	181,207	181,207	181,207
(-) Costos fijos de producción	472	472	472	472	418
Depreciación herramientas	54	54	54	54	
Depreciación equipo de producción	418	418	418	418	418
Van	180,735	180,735	180,735	180,735	180,789

Viene	180,735	180,735	180,735	180,735	180,789
(-) Gastos de administración	30,822	30,822	30,822	30,822	30,822
Sueldos de administración	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038
Prestaciones laborales	5,334	5,334	5,334	5,334	5,334
Depreciación mobiliario y equipo	90	90	90	90	90
Amortización gastos organización	500	500	500	500	500
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Agua, luz y teléfono	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ganancia en operación	149,913	149,913	149,913	149,913	149,967
(-) Gastos financieros					
Intereses bancarios	11,822	9,458	7,093	4,729	2,364
Ganancia antes del ISR	138,091	140,455	142,820	145,184	147,603
(-) I.S.R. 31%	42,808	43,541	44,274	45,007	45,757
Utilidad neta	95,283	96,914	98,546	100,177	101,846

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja que el proyecto genera utilidad en el primer año del 19%, para el segundo 20%, el tercero 20%, el cuarto 20% y para el quinto 21%.

• Presupuesto de caja

Conforma las entradas provenientes de las ventas y salidas por gastos y pagos de obligaciones, establece el saldo de efectivo disponible en un período, simboliza el dinero que se necesita para llevar a cabo el proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de caja para cinco años:

Cuadro 49
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial		199,638	283,569	369,132	456,326
Ingresos					
Aportación inicial	24,629				
Préstamo bancario	73,890				
Ventas	602,731	602,731	602,731	602,731	602,731
Total de ingresos	701,250	802,369	886,300	971,863	1,059,057
Egresos					
Herramientas	216				
Mobiliario y equipo	450				
Equipo de producción	2,090				
Gasto de organización	2,500				
Instalaciones	18,000				
Costo de producción	421,524	421,524	421,524	421,524	421,524
Gastos de admón.	30,232	30,232	30,232	30,232	30,232
Intereses préstamo	11,822	9,458	7,093	4,729	2,364
Amortización préstamo	14,778	14,778	14,778	14,778	14,778
ISR 31%		42,808	43,541	44,274	45,007
Total de egresos	501,612	518,800	517,168	515,537	513,905
Saldo final	199,638	283,569	369,132	456,326	545,152

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo al análisis del presupuesto de caja se observa que desde el primer año de actividades se obtiene una solvencia razonable para cubrir los gastos y obligaciones de cada año.

- **Estado de situación financiera**

Este estado es el que presenta el patrimonio del proyecto a un periodo

determinado, permite realizar comparaciones con años anteriores. Refleja un detalle de los activos disponibles y obligaciones a efectuar.

Cuadro 50
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo					
Activo no corriente	20,194	19,632	19,070	18,508	18,000
Instalaciones	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Mobiliario y equipo	450	450	450	450	450
(-) Depre. acum.	90	180	270	360	450
Herramientas	216	216	216	216	216
(-) Depre. acum.	54	108	162	216	
Equipo de produc.	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090
(-) Depre. acum.	418	836	1,254	1,672	2,090
Otros activos	2,000	1,500	1,000	500	
Gastos de organización	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
(-) Amortización acumulada	500	1,000	1,500	2,000	2,500
Activo corriente	199,638	283,569	369,132	456,326	545,152
Caja	199,638	283,569	369,132	456,326	545,152
Total del activo	221,832	304,701	389,202	475,334	563,152
Capital	119,912	216,826	315,372	415,549	517,395
Aportación	24,629	24,629	24,629	24,629	24,629
Ganancia no distribuida	95,283	192,197	290,743	390,920	492,766
Van	119,912	216,826	315,372	415,549	563,152

Viene	119,912	216,826	315,372	415,549	563,152
Pasivo no corriente					
	59,112	44,334	29,556	14,778	
Préstamo	59,112	44,334	29,556	14,778	
Pasivo corriente					
I.S.R por pagar (31%)	42,808	43,541	44,274	45,007	45,757
Total pasivo y patrimonio	221,832	304,701	389,202	475,334	563,152

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El estado de situación financiera refleja los derechos y obligaciones que posee el Comité durante la realización del proyecto de candelas y veladoras dentro del municipio de San Miguel Chicaj.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es la que mide si el proyecto genera utilidades suficientes para cubrir los costos necesarios.

- **Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que el proyecto tendrá que realizar para no perder ni ganar.

- **Punto de equilibrio en valores**

Permite establecer la cantidad en quetzales que se necesita vender para cubrir los costos y gastos fijos.

La fórmula para determinarla es la siguiente:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{43,116}{0.15808} = \text{Q. 272,748.00}$$

En el cálculo anterior indica el monto de ventas a alcanzar para que no se obtenga utilidad o pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Permite establecer la cantidad en unidades necesarias para alcanzar el punto de equilibrio, así cubrir los costos y gastos fijos. La fórmula para determinarla es la siguiente:

$$PEU = \frac{PEV}{\text{Precio de venta}} = \frac{272,748.00}{1.50} = \mathbf{181,832}$$

El cálculo anterior indica las unidades que se tendrán que vender para alcanzar un equilibrio.

- **Porcentaje margen de seguridad**

Indica hasta qué nivel se reduce el volumen de ventas para cubrir los gastos, sin producir pérdidas.

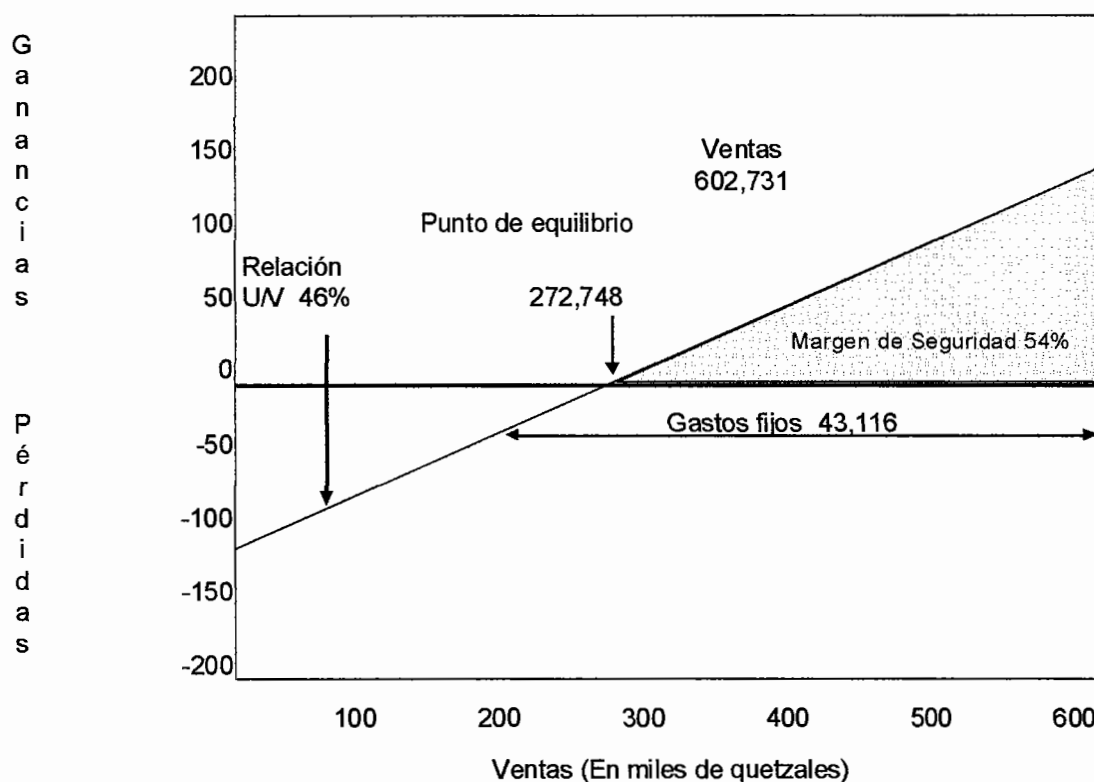
$$\% MS = \frac{\text{Ventas (-) PEV}}{\text{Ventas}} = \times 100$$

$$\%MS = \frac{602,731.00 - 272,748}{602,731.00} = 0.54 \times 100 = \mathbf{54\%}$$

El margen de seguridad que se obtendrá en el proyecto de veladoras y veladoras es de 54%.

A continuación se presenta en forma gráfica el punto de equilibrio:

Gráfica 8
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Punto de Equilibrio
Año 2007
(Cifras en quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En la gráfica del punto de equilibrio se observa como los ingresos superan a los costos incurridos en el proyecto, dando seguridad en la rentabilidad que se esperaba del proyecto.

- **Flujo neto de fondos**

En las cifras de los estados financieros subyacen los movimientos de efectivo de la empresa. Por lo que es posible calcular el movimiento financiero mediante

combinaciones de información expuesta en los estados de situación patrimonial y de resultados.

A continuación se presenta el cuadro de flujo neto de fondos:

Cuadro 51
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	602,731	602,731	602,731	602,731	602,731
Valor de rescate					18,000
Total de ingresos	602,731	602,731	602,731	602,731	620,731
Egresos					
Costo directo de producción	421,524	421,524	421,524	421,524	421,524
Gastos de administración	30,232	30,232	30,232	30,232	30,232
Gastos financieros	11,822	9,458	7,093	4,729	2,364
ISR 31%	42,808	43,541	44,274	45,007	45,757
Total de egresos	506,386	504,755	503,123	501,492	499,877
Flujo neto de fondos	96,345	97,976	99,608	101,239	120,854

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El cuadro anterior refleja el incremento en los cinco años, en relación a las ventas menos los egresos.

- **Valor actual neto**

El valor actual neto es la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados al período. Según el criterio del valor actual neto, el proyecto considera aceptable si el valor actual neto es positivo.

A continuación se presenta el cuadro de valor actual neto:

Cuadro 52
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Valor Actual Neto (VAN)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	98,519		98,519	(98,519)	1.00000	(98,519)
1		602,731	506,386	96,345	0.83333	80,287
2		602,731	504,755	97,976	0.69444	68,038
3		602,731	503,123	99,608	0.57870	57,643
4		602,731	501,492	101,239	0.48225	48,823
5		620,731	499,877	120,854	0.40188	48,569
	98,519	3,031,655	2,614,152	417,503		204,841

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

De acuerdo al cuadro del valor actual neto, el proyecto es aceptable por que los ingresos que genera durante el período de vida son mayores a la inversión total y refleja un excedente de Q. 204,841.00.

- **Relación beneficio costo**

En la evaluación económica el objetivo es determinar el impacto que el proyecto produce sobre la inversión, si es rentable o no.

A continuación se presenta el cuadro de relación beneficio costo:

Cuadro 53
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Relación Beneficio Costo (RBC)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	98,519		98,519	1.00000		98,519
1		602,731	506,386	0.83333	502,274	421,987
2		602,731	504,755	0.69444	418,567	350,522
3		602,731	503,123	0.57870	348,800	291,157
4		602,731	501,492	0.48225	290,667	241,845
5		620,731	499,877	0.40188	249,459	200,891
	98,519	3,031,655	2,614,152		1,809,767	1,604,921

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,809,767}{1,604,921} = 1.13$$

El cuadro y cálculo efectuado anteriormente, refleja que por cada quetzal invertido se obtendrá Q. 1.13 de utilidad.

- **Tasa interna de retorno**

Es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyendo la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno:

Cuadro 54
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor 96.42624%	TIR
0	98,519	(98,519)	1.00000	(98,519)
1		96,345	0.50910	49,049
2		97,976	0.25918	25,394
3		99,608	0.13195	13,143
4		101,239	0.06717	6,800
5		120,854	0.03420	4,133
	98,519	417,503		0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

En el cuadro anterior, la tasa interna de retorno es de 96.42624% de rendimiento, el cual es mayor al rendimiento que esperan los inversionistas.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

También conocida como TREMA, representa el rendimiento mínimo que los inversionistas pretenden obtener al poner en marcha el proyecto. Establece el límite inferior sobre el que se puede invertir, pero también determina las inversiones que son viables de aceptar.

Cuadro 55
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras
Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA)
(Cifras en quetzales)

Concepto	Inversión inicial	% de inversión	% de rendimiento	Promedio ponderado
Inversión propia	23,256	24	34	8
Inversión ajena	75,263	76	16	12
Total	98,519	100		20

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

El rendimiento que los productores pretenden obtener según el cuadro anterior representa el 34% y el 16% corresponde a la tasa de interés que los bancos del sistema ofrecen por el financiamiento.

- **Periodo de recuperación**

Es el tiempo que los asociados se tardarían en recuperar lo que han invirtió en relación con los ingresos.

Cuadro 56
Municipio de San Miguel Chicaj – Baja Verapaz
Proyecto: Producción de Candelas y Veladora
Período de Recuperación
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Valor actual Neto	Flujos Acumulados
0	98,519			
1		96,345	80,287	80,287
2		97,976	68,038	148,325
3		99,608	57,643	205,968
4		101,239	48,823	254,791
5		120,854	48,569	303,360

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2007.

Inversión total 98,519

Flujo neto acumulado Año 1 80,287

Diferencia costo no recuperado 18,232

$$\frac{18,232}{97,976} = 0.18608$$

$$0.18608 \times 12 = 2.23296 \text{ Meses}$$

$$0.23296 \times 30 = 6 \text{ Días}$$

De acuerdo a la utilidad del proyecto, se estima recuperar la inversión en un año, dos meses y seis días.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La finalidad del proyecto de producción de candelas y veladoras es generar fuentes de empleo y beneficiar de forma directa a 10 familias.

El proyecto contribuirá a mejorar el nivel de vida de los habitantes, puesto que el producto es de uso común en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, además, proporcionará beneficios de carácter socioeconómico.

CONCLUSIONES

Con base al estudio socioeconómico efectuado en el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz y el tema de “Financiamiento de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos) y Proyecto: Producción de Candelas y Veladoras”, se establecen las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de San Miguel Chicaj, departamento de Baja Verapaz, se observó que solo hay dos centros de salud, no poseen equipo adecuado y necesario, como también no cuentan con horarios nocturnos, lo que provoca, que al momento de que surge una emergencia se traslade a la persona al centro de salud de Salamá.
2. En el municipio de San Miguel Chicaj la tierra es uno de los recursos mas importante ya que de ella depende la agricultura, por el uso inadecuado de los fertilizantes induce a la baja producción agrícola ya que ocasiona infertilidad de los suelo.
3. Los habitantes del Municipio, que realizan la actividad artesanal de tejidos típicos y la elaboran en forma manual, por falta de tecnología y de recursos económicos, provoca una baja producción artesanal.
4. En el municipio de San Miguel Chicaj, no cuentan con instituciones financieras que otorguen créditos a la actividad artesanal por lo que se limitan a usar las fuentes internas de financiamiento y a recurrir a las instituciones de los municipios cercanos, provocando estancamiento en las actividades productivas que posee el Municipio.

5. El municipio de San Miguel Chicaj no existen artesanos que produzcan candelas y veladoras, para uso diario de los habitantes o para uso religioso, provoca a los habitantes viajar a Salamá o a los municipios cercanos para poderlas adquirir.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas anteriormente se determinan las recomendaciones siguientes

1. Que las autoridades municipales inviertan en centros de salud en distintas regiones del Municipio, ya que hay comunidades que no cuentan con centros de salud, además que doten equipo adecuado a los mismos, y que establezcan horarios para atender todo tipo de emergencia.
2. Que las personas que realizan la actividad agrícola, busquen asistencia técnica para el cuidado de los suelos y cultivos, con asesores del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para que los agricultores tengan conocimiento adecuado de la utilización de los fertilizantes.
3. Que los artesanos acudan a la asesoría técnica de las instituciones del Estado y privadas, como también dar a conocer las actividades de organizaciones ya establecidas con el fin de obtener una orientación en la producción, tecnificación, comercialización y venta, con el propósito de mejorar el nivel económico de los habitantes del Municipio.
4. Que los habitantes del Municipio se organicen para solicitar una institución financiera o establezcan una cooperativa de crédito y ahorro, para beneficiar las actividades del Municipio y así obtener un desarrollo económico.

5. Que los pobladores del Municipio se organicen en comités para producir candelas y veladoras, implementando el proyecto detallado anteriormente, para ampliar los ingresos familiares y evitar viajar a municipios cercanos.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, José Antonio. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Praxis/División. Editorial, Vásquez Industria Litográfica. Primera edición. Guatemala 2007. 176 pp.
2. BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Editorial McGraw-Hill/Internacional. Editores S.A. de C.V. Cuarta edición. México 2003. 383 pp.
3. MARCO ANTONIO CURLEY G. Y MARCO TULIO URIZAR M. Recursos Naturales Renovables. Impresos Industriales. Guatemala, mayo 1978. 130 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Comercio de Guatemala. Decreto Número 2-70. Guatemala, enero 1970. 186 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala, enero 1961. 167 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala, mayo 2002. 61 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. 43 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de Sociedades Financieras. Decreto Número 208. Guatemala, agosto 1972. 8 pp.

9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones. Decreto Número 26-92. Guatemala, julio 2001. 48 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Guatemala, septiembre 2002. 72 pp.
11. DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Tipografía Nacional de Guatemala, 1961. 499 pp.
12. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II. Guatemala, 1998. 1,083 pp.
13. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES –IIES– Revista No. 142 (USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala 2000). 40 pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Nacional Agropecuario, “Características de las Fincas Censales y de Productoras y Productores Agropecuarios”. Tomo I. Guatemala, enero 2004. 407 pp.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo de Población y VI de Habitación. (GUA 2002). Disco compacto, año 2002.
16. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE. Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 2001. 104 pp.

17. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta, 2008. Reservados todos los derechos.
18. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN – MAGA- Unidad de Operaciones Rurales. Caracterización Municipal. Vinculada al Sector Agrícola, San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, Salamá, Baja Verapaz. Guatemala, enero 2007. 34 pp.
19. PERALTA AZURDIA, Enrique. Código Civil. Decreto No. 106. Editorial Librería Jurídica. 379 pp.
20. SIMMONS, Charles S. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial “José De Pineda Ibarra”. Guatemala, diciembre 1959. 1000 pp.
21. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado. Formulación y evaluación de Proyectos. Guatemala, 2007. 195 pp.
22. San Miguel Chicaj. (en línea). Consultado en septiembre 2007. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanmiguelchicaj/economia.php>